HISTORIA LITERARIA ET CRITICA FORCIPUM OBSTETRICIARUM, AB ANNO 1794 AD NOSTRA USQUE TEMPORA.

HISTORIA LITERARIA ET CRITICA FORCIPUM OBSTETRICIARUM, AB ANNO 1794 AD NOSTRA USQUE TEMPORA.

QUAM,

FAVENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

PETRI HOFSTEDE DE GROOT,

THEOL. DOCT. ET IN FACULT. THEOLOG. PROF. ORD.

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET

NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO,

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

IN ACADEMIA GRONINGANA,

RITE AC LEGITIME CONSEQUENDIS,

PUBLICO FACULTATIS EXAMINI OFFERT

JOACHIMUS LUNSINGH KYMMELL,

MEPPELA-DRENTHINUS.

AD DIEM XXIII IUNII ANNI CIƆIƆCCCXXXVIII, HORA X.



GRONINGAE,

Apud **I. OOMKENS,**

Academiae Typographum.



So seyndt doch die Künst und die Lehr nicht alle verschlossen in Eines Vatterland, sondern si seyndt ausgetheilt durch die ganze Welt. — Sie müssen zusammen geklaubt werden, genommen und gesucht wo sie seyndt.

PARACELSUS.

Jede Kunst ohne wohl eingerichtete Werkzeuge ist in ihrer Kindheit, und hingegen Werkzeuge, womit man pünktlicher, sicherer, leichter und geschwinder, als mit blossen Händen den vorgesetzten Zweck erreicht, und eine weit verbreitete Geschicklichkeit, diese Werkzeuge zu gebrauchen, sind immer ein sicherer Beweis von dem guten Zustande einer Kunst.

F. B. OSIANDER.

VIRO AMPLISSIMO, GRAVISSIMO

JOHANNI TONCKENS,

JURIS UTRIUSQUE DOCTORI, COLLEGIO DELEGATORUM ORDINUM EX PROVINCIA DRENTHINA ADSCRIPTO,

AVUNCULO CARISSIMO

PATRIS INSTAR SEMPER A ME COLENDO,

IN PIAE MENTIS TESTIMONIUM, HANC DISSERTATIONEM SACRAM FACIT

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Quum iam in eo sim, ut Academicam stationem cum vita civili commutem, hanc Historiam Literariam et Criticam Forcipum Obstetriciarum stadii iuvenilis ultimam fore exercitationem scholasticam, suadente Cl. J. BAART DE LA FAILLE *constitui.*

Quod meum qualecunque opusculum haud ab omni parte perfectum fore, nemo me melius unquam cognoscet: quare et Benevolus Lector (si quis huic futurus sit libello) tirocinium aequi bonique consulat.

Dulce discedenti superest valedicendi officium omnibus iis, qui, sive Praeceptores, sive Fautores, sive Amici, suorum iucundissimam mihi relinquunt recordationem. Etenim si verum est, Benevolos gratia, Fautores honore, Familiares amicitiae testimoniis eo lubentiores ornari, quum ex intimo haecce omnia tribuantur pectore; Vos saltem omnes illa a me accipere haud dedignamini, Professores, Doctores, Commilitones!

Quas in meritorum partes Vos primi venistis, Disciplinarum Mathematicarum Physicarumque Professores, et qui adhucdum Cathedram ornatis,

et



et BROUWERE, *vir egregie cordate, olim huius Academiae decus; — Vos Ordinis Medicorum Socii, Viri Cll.* S. E. STRATINGH, A. A. SEBASTIAN, *et* J. BAART DE LA FAILLE, *cumulum deinceps addidistis. Praeclarae Vestrum institutioni, si quid in me est aut eruditionis aut bonarum artium amoris, illud omne debeo: prae omnibus vero tibi Cl.* DE LA FAILLE, *qui nulla non humanitate et benevolentia discipulum es prosecutus, tum in universo studiorum curriculo, tum in hisce pagellis condendis.*

Multi praeterea sunt Medicinae Doctores, qui ad aegrotantium lectulos imperitiae meae modulum arctioribus circumscripserint limitibus, inter quos me Vos Doctt. D. DE VRIES REILINGH, G. ACKER STRATINGH *et* P. TRESLING *nactum fuisse laetor.*

Tandem iterum fas est, ut iam dictum Praeceptorem DE LA FAILLE *et virum Doct.* D. DE VRIES REILINGH *collaudem, qui vitae periclitanti non cura tantum, sed et caritate consuluerunt, morbumque insidiatorem Disciplinae clypeo fugarunt.*

Vos, denique Commilitones optimi, amicissimique, Valete, et quem Studiosum amastis, Doctorem ne spernite!

DIS-

DISSERTATIO
MEDICA INAUGURALIS.



INTRODUCTIO.

In parte Medicinae Obstetricia exercenda primus profecto scopus in eo consistit (uti hoc ipsa Artis determinatione a verbo *obstare* sive *iuvare* indicatur) ut feminae parturienti auxilium feratur. Licet enim provida naturae sapientia longe plurimos partus ipsis naturae viribus posse absolvi curaverit; occurrunt tamen casus, in quibus hae vires non sufficiunt et ars igitur succurrere debet; in quibus manus inermis, licet summo iure *instrumentum instrumentorum* in Obstetriciis dicta, non semper in usum vocari possit vel officiis necessariis fungi, propter deficientem capacitatem spatii, in quo operare debet. Certo iam in infantia

scien-

scientiae Medico Obstetricanti saepius erat in votis, in partu molesto et tardo, capite praevio, — manus sibi adeo esse exiles et leves, ut utrimque in pelvi introductae caput infantis arripere et extrahere possent; illudque iam HIPPOCRATES indicaverat, ubi de foetu mortuo dicit: »manus ambas aqua madefactas inter »uteri osculum et caput immittito et extrahito; quod »si extra uteri osculum verum intra pudenda fuerit, »manibus immissis caput apprehensum extrahito." — Ut autem foetus *vivus* et *illaesus* prodiret, seculo demum ineunte decimo octavo instrumentum sane omnium utilissimum adhiberi coepit, quo millenae vitae fuerunt servatae, quae antea, cum ars obstetricia in sola Embryotomia constabat, omnes instrumentis scindentibus perdebantur. Primum illud instrumentum, quo ars Obstetricia demum vere ars Salutifera vocari merebatur, erat profecto valde imperfectum, viam tamen aperuit omnibus aliis, quae illud diversissimo modo emendata sequebantur; donec Forceps Obstetricia acquisivit illum perfectionis gradum, quo nos nunc gaudemus.

Omnes mutationes, quas passim ab inventione inde ad annum usque 1793 subierat illud instrumentum, Dissertatione inaugurali, quae semper classicum opus erit omnibus qui Historiam Artis adeo salutaris cognitu necessariam habent, eleganter descripsit et eruditâ Epicrisi exposuit Vir doct., Professor dein primo Frane-

ne-

nequerae tunc Groningae, JOHANNES MULDER (1); — labore sane ideo quoque difficillimo, quia instrumenta, quae habebat describenda, imo usum librorum necessariorum, comparare sibi deberet non solum a multis Viris doctissimis in variis nostrae Patriae urbibus, verum etiam ex Anglia, Gallia, cet.; et colligere potuit numerum 47 Forcipum Obstetriciarum Auctorum 37 variorum, quae temporis spatio 70 annorum fuerunt propositae et descriptae.

Cum autem Praeceptor DE LA FAILLE, liberalitate optimi Regis in studia nitens, in hac Academia comparare potuit collectionem Instrumentorum Obstetriciorum adeo iam completam, qualis forte raro in aliis regionibus offendatur, illaque in lectionibus Obstetriciis, pertractans historiam literariam quorumlibet capitum, nobis ostendere et explicare solet; itaque optima mihi exstabat occasio, plurimas Forcipes accuratissime confectas videndi et describendi! — cumque iam diu apud me constabat, Academiam relicturum, Dissertationis loco quid de Arte Obstetricia conscribere, cum Praeceptore consilium inivi, illoque suadente, tradere conatus sum Historiam Literariam et Criticam Forcipum Obstetriciarum recentioris temporis, ab anno inde 1794 ad haec us-

(1) Conf. J. MULDER, *Historia Literaria et Critica Forcipum et Vectium Obstetriciorum.* Franequerae 1794.

usque tempora. Et licet nullo modo sperare audeam, me publici iuris facere dissertationem, quae cum illa MULDERI, iure ab omnibus summis encomiis laudata, aliquo etiam modo comparari posset, tam doctrina et acuta Epicrisi, quam elegantia sermonis, — attamen illum secutus sum in ordine quem sibi proposuerat. Dedit nempe descriptionem Forcipum Obstetriciarum quas habebat cognitas; has ordine temporis quo sibi succedunt disposuit; et in adumbratione figurarum, tabulis additarum, dimidiam observavit magnitudinem; hinc quoque mihi pro parte idem pertractandi modus videbatur aptissimus, quemadmodum tali sub adspectu ab anteriore et laterali parte delineatae figurae optime se prodeunt, omnesque in iis conspici possunt proprietates.

Hoc specimen in duas Sectiones dividere ratum iudicavi, quarum una Historiam Literariam Forcipum Obstetriciarum, altera illarum Epicrisin continebit. In historia literaria omnes forcipes in ordines redegi, hasque speciatim pertractavi, illarumque descriptionem quantumpote retuli ad annum, quo excogitatae vel saltem quo descriptae sunt.

Tandem mihi hic observare liceat, hujus opusculi parte prima fere ad finem perducta, in manus incidisse opus nuperrime editum Cl. E. C. J. VON SIEBOLD, Professoris Göttingensis, titulo: *Abbildungen aus dem Gesammtgebiete der theoretisch-praktischen Ge-*

Geburtshülfe, nebst beschreibender Erklärung derselben. Zweite Ausgabe. Berlin 1835: cuius Neerlandicam versionem hoc anno simul dederunt doct. M. J. KEISER et S. J. GALAMA; ubi fere omnium Forcipum dedit descriptionem cum delineatione: hoc si prius mihi fuisset cognitum, forte talem speciminis loco non eligissem materiam; — omnibus autem iam confectis delineationibus, plerarumque etiam peracta descriptione ob opere non destiti, praesertim cum in huius Academiae collectione e recentissimis Forcipibus nonnullae etiam exstarent a SIEBOLDIO omissae; et interdum illius figurae non semper accuratum et ita dilucidum offerant adspectum, ut dimensiones in iis iuste dimetiri posset artifex. Non nimia de opere vere utilissimo haec dicta sunto a Iuvene, probe conscio de vitiis quibus hoc suum opusculum laborat, verum enixe rogante, ut viribus iuvenilibus propter materiae ubertatem sed quoque sterilitatem indulgeant Iudices aequi!

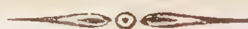
SECTIO PRIMA.

HISTORIA LITERARIA FORCIPUM OBSTETRICIARUM, AB ANNO 1794 AD NOSTRA USQUE TEMPORA.



CAPUT PRIMUM.

FORCIPES DUABUS CURVATURIS, NOVA NEMPE ILLAQUE CAPITIS, PRAEDITAE, BRACHIIS CRUCIATIS, COCHLEARIBUS FENESTRATIS.



§ 1.

Ab eo inde tempore, quo non amplius manibus uterentur Chirurgi, sed instrumenta excogitari et construi coeperint ut extraheretur foetus, sive illius caput in utero relictum, — Forcipes hanc ob causam inventas omnes fuisse destruentes, laedentes et necantes — quorsum referrem illas AVICENNAE, ABU 'L KASEM, RUEFFI, FABRICII HILDANI, AMBROSII PARAEI, et, si exstiterint, CORNELII SOLINGEN et HADRIANI SLEVOGT, —

nunc

nunc satis evictum est (2). Nequaquam vero idem iudicium ferre auderem de arcano HUGONIS CHAMBERLEN, qui anno iam 1660-1670 revera optimo effectu videtur innoxia forcipe obstetricia fuisse usus ut educeret caput infantis retentum: et licet experimentum, quod, cum arcanum suum regi LUDOVICO XIV vendere vellet, coram Obstetricantibus Parisiensibus institueret, non successerit, tamen instrumenta anno 1818 casu fortuito in antro obmurato domus Woodhami, in Essecia, quam familia Chamberleniana habitaverat, detecta (3) nullum relinquunt dubium, quin vere Forcipes et Vectes infanti vivo educendo idoneas cognoverit, et dein ex Anglia fugatus, Obstetricantibus Hollandicis vendiderit, saltem his vectin vel dimidiam Forcipem.

Immortalis autem honor, inventionem utilissimi instrumenti insequens, nequaquam competere potest viro, qui turpissima avaritia ductus, id celare ausus est, quo per sequens dimidium seculum milleni infantes potuissent esse servati; — sed vere competit Chirurgo Gandavensi JOHANNI PALFYN, qui anno forte 1723, cum Academia Regia Scientiarum Parisiensi instrumentum com-

(2) Conf. MULDER, *Diss. laud.* pag. 6-9: OSIANDER, *Pragmatische Geschichte der Entbindungskunst*, Gött. 1799. § 107, 108, 193, 199—203: — et Cl. KILIAN, *die Operative Geburtshülfe*, Bonn 1834, II Bd., pag. 551.

(3) Vide haec descripta et delineata in FRORIEP's *Notizen*, 1833, Bd. XXXVIII, N°. 825, pag. 169.

communicavit, dein cognitum nomine *Tire-Tête* sive *Mains de Palfyn*, cuius ope caput incuneatum solvi posset. Certissime primum impulsum ad maximas per hoc instrumentum in arte obstetricia productas mutationes sua inventione expertissimus PALFYN dedit; licet nullo modo comparari possit cum Forcipe quali nos utimur. Brevissimo hinc quoque temporis spatio variae a pluribus Obstetricantibus proponebantur emendationes, uti cochlearia cruciata a DUSÈE, dein fenestrata a GIFFARD et CHAPMAN; donec illustrissimus Professor Parisiensis LEVRET anno 1751 cochlearibus elongatis curvaturam cum axi pelveos convenientem conciliabat, cognitam nomine *Curvaturae novae* sive *pelvis*; et eodem fere tempore in Anglia praeclarus SMELLIE forcipem suam multo minorem proponebat, praeditam iunctura valde simplici, et sua constructione elementa continentem perfectissimi dein instrumenti; quocum expertissimus Anglus Obstetricator, maxima dexteritate et arte adiutus, supplere potuit defectui virium physicarum, quas cum suo instrumento efficere potuit LEVRET; ita ut difficillimum sit iudicatu, cuinam illorum palma sit adiudicanda; et in utraque regione dein inventae tot Forcipes nunc imo formam retinuerint instrumentorum, quae uterque vir summus proposuerat (4).

§

---

(4) Conf. J. MULDER, *Dissert. citat.* § 18, 21 et 23.

§ 2.

Tempore quo J. MULDER suae Historiae Forcipum Obstetriciarum imposuit finem, nosque illam continuare conabimur, anno scil. 1793, omnes fere Forcipes habebant duas Curvaturas, sic dictam *novam* nempe illamque *capitis*, plurimarumque brachiis cruciatim sibi impositis, et cochlearibus fenestratis. Hunc ordinem, qui longe plurimos invenit sectatores, primum pertractare optimum duxi, et dein exiguum ab his discedentium numerum inspicere. Hae varietates, uti suo loco videbimus, partim in curvatura, partim in fenestris consistunt.

Ex Dissertatione Cl. MULDER cognita est structura Forcipum, quibus Angli, Galli et Nostrates ad annum 1793 usque usi fuerant, quique in genere formam Smellianam vel Levretianam sequebantur; dum Germani typum alterutrius scholae non sunt imitati, verum formam elegerunt Forcipum quasi conflatam ex Anglica et Gallica simul.

Ex ordine temporis his se nectit et igitur seriem nostram aperiet Forceps praeclari Professoris Viennensis

LUCAE JOHANNIS BOËR, 1794.

Hic vir Cl. qui nunc imo iure dux et auctor recensetur plurimarum nostrae artis emendationum in posteriore tempore, semper Forcipe usus est cuius cochlearia cum Gallicis magis conveniunt, iunctura vero

et

et manubria formam Smellianam referunt. Illius Forcipis haec est constructio (5): constat duobus brachiis chalybeis, quorum cochlearia fenestrata sunt, et ad marginem ubivis applanata, nullis sulcis praedita: longitudinem habet 12 poll. Vienn.; huius longitudinis $4\frac{1}{3}$ poll. manubria habent, inde a media iunctura, et $7\frac{2}{3}$ poll. cochlearia. Ambo brachia per ginglymum iunguntur et desinunt in manubria lignea, corio tecta. Statim supra iuncturam ambo cochlearia a se dimoveri incipiunt ad locum maximae distantiae, quae est $2\frac{1}{2}$ poll. quando iterum eodem modo ad se vergunt. Curvatura nova est exilis: altitudo brachii antrorsum est $1\frac{5}{8}$ poll. crassities cuiusvis rami aequat $\frac{1}{8}$, et latitudo $\frac{2}{8}$, et sic utraque latitudo simul sumta $\frac{3}{8}$ poll. Manubria infra iuncturam sensim sensimque crassiora fiunt et ad partem infimam $1\frac{6}{8}$ poll. habent latitudinis. Paulo supra locum latissimum adest incisura, in qua circa manubria applicari potest ligatura, si necesse esset brachia colligare. Manubria ad aperturam fenestrarum usque corio tecta sunt, ne in operatione manibus Obstetricatoris molestias creent, vel brachiis iungendis parturienti sonum ingratum afferant. (Vide nostrae tab. I fig. 1 et 2.)

§

---

(5) Conf. eius *Abhandl. und Versuche Geburtshülfe Inhalts.* Wien, 1804. II^{r} Band, II^{r} Theil, pag. 133 sqq. — et *Natürliche Geburtshülfe*, Wien, 1834, VI^{s} Buch, pag. 335. sq.

§ 3.

Sequitur nunc Forceps Obstetricatoris Itali, (in qua regione ceterum vulgo peregrinas Forcipes, inprimis Gallicas adhibebant) nempe

CHIO. GEREME SANTARELLI

qui instrumentum quod invenerat, anno 1794 publici fecit iuris (6). Haec Forceps ex origine structurae formam Levretianam prae se fert, praeter claustrum et manubria, quibus omnino ab illa differt; praetermodum est composita praecipue in claustro; hincque fit ut minus apto usui inservire queat. Brachium dextrum sive femineum terminatur in vectin fenestratam, sinistrum vero in uncum obtusum, qui simul acutum in se continet uncum. Ut ambo iungantur brachia inservit repagulum, praeditum capitulo ut moveatur. Hoc repagulum ad superficiem inferiorem instructum est lamina elastica coniformi, quae ab omni parte convenit cum sulco in brachio sinistro, quem sulcum illa lamina relinquere nequit ob formam suam conicam. Ad latus posterius repaguli invenitur momentum,

(6) Conf. C. G. SANTARELLI, *Lettera intorno ad un nuovo Forceps d' obstetricia.* Viennae 1794, cum 1 fig. Fol. Vide porro J. MULDER, *Literärische und Kritische Geschichte der Zangen und Hebel, übersetzt und mit Anmerk. versehen von* JOHANN WILHELM SCHLEGEL. Leipzig 1798, pag. 112, seq.

tum, etiam capitulo praeditum, per quod anteriora versus protruditur, ita ut repagulo semel protruso sua sponte retrogredi nequeat ob elasticitatem momenti. Repagulum invenitur infra incisuram, quae destinata est ad brachium dextrum recipiendum; sed supra hanc firmiter ope cochleae applicatum est acetabulum, quod reciperet repagulum per momentum protrusum, et ita brachio dextro tecto nullatenus moveri potest. Cochlearia fenestrata sunt, eorumque margines applanati, et superficies interna satis excavata, ita ut capitis foetus convexitas optime cum ea coincidat. (Vide Tab. I, fig. 3-8.)

§ 4.

Iam monui Germanos formam, scholis Anglicis vel Gallicis propriam, in constituendis forcipibus non fuisse imitatos; verum ab utraque quasi aliquod sumsisse. Illud quoque probat, quae nunc sequitur, Forceps Obstetricatoris et Chirurgi Dresdensis

WEISSE, 1795.

Proposuit Forcipem (7), quae cum Levretiana convenit,

---

(7) Conf. Diss. CAROLI GOTTLOB STOEHRER, pr. GEORG. RUDOLPH. BOEHMER, *de quibusdam paragomphoseos remediis, praesertim de forcipis utilitate.* Viteberg 1795, 4°, cum. fig. Vide quoque J. W. SCHLEGEL, l. mox cit. pag. 116 et 117.

nit, ratione habita ad magnitudinem et curvaturas; in eo autem differt, quod modus iungendi sit alius et fenestrarum margines non sint sulcati. Ambo brachia fere methodo Smelliana uniuntur, sed in iunctura unum plane alterum tegit, nec quoque statim supra iuncturam a se recedunt brachia, sed sibi imposita paululum adhuc manent, antequam divergere incipiunt. Porro huic Forcipi propria est eminentia inter fenestras et manubria. Manubria sunt chalybea, et exeunt in uncos obtusos, qui, secundum auctorem, optime adhiberi possunt in partu clunibus praeviis. (Vide Tab. I, fig. 9 et 10.)

Haec forceps et mox descripta propria applicandi methodo non indigent.

§ 5.

Sequente anno 1796 descriptam invenimus Forcipem praeclari Anatomi, Professoris Göttingensis

HENRICI AUGUSTI WRISBERG.

hac ratione (8). Forceps ipsa quoad iuncturam, manubria, apiciumque distantiam, Smellianam imitatur, lon-

---

(8) Conf. CAR. W. HEHN, *de forcipis obstetriciae usu recto et applicatione*. Goettingae, 1796, 4°, cum fig. pag. 21. Uti etiam J. MULDER, *übers. von* SCHLEGEL, pag. 117.

longior autem est; inprimis cochlearia, quorum fenestrae etiam sunt latiores. Proprium denique id habet, quod curvatio maior est illaque curvatura iam a manubrio incipit, quo et perinaeum non tam cito expandere, et caput, si in arcu pubis positum est, melius amplecti statuit Praeterea et cochlearia crista prominente carent, cuius loco eorum margo internus magis exterius flexus est. Manubria parum differunt, lignea sunt et corio destituta. (Vide Tab. I, fig. 13 et 14.)

§ 6.

Anno 1796 Professor Marburgensis

J. D. BUSCH

Forcipem (9) proposuit, quae structurâ imitatur Forcipem Smellianam, longitudine autem aequat Levretianam. Posteriorem nempe hanc, qua primis praxeos annis semper usus erat, reliquit, quia curvaturam cochlearium, praesertim ad eorum apicem nimis credebat exiguam; praeterea iudicabat depressionem cavam vel sulcum in superficie interna cochlearium saepius infanti nocere quam prodesse: — modum iungendi censebat nimis compositum, imo multis in casibus plane non perficiendum; manubriaque Obstetricatoris ma-

(9) Conf. STARK's *Archiv*, Bd. VI, St. III, pag. 438 seq.

manibus adeo molesta, ut saepe post gravem operationem per dies sensu manerent orbatae. Forcipem hinc talem fabricari iussit, quae neque omnino Smellianam, neque formam Levretianam referret; curvaturam novam Levretianâ habet maiorem, Smellianâ autem minorem, haecque iam incipit in iunctura; quam ob causam manubria instrumenti applicati non tam verticaliter deorsum posita esse debent, tractionesque hic facilius fieri possunt, dum tamen directio axis pelvis in censum adscribatur. Cochlearium apices fortius Levretianis incurvantur, Smellianis vero paulo mitius, ita ut pro $\frac{2}{3}$ partibus tractione et $\frac{1}{3}$ compressione agat, — haec enim in forcipe Levretiana, illa in Smelliana praedominat, — in Buschiana autem ambae quasi aequilibrium servare videntur. Fenestrae Smellianis sunt longiores; et earum superficies interna sulco Levretiano destituta, huius loco ratione fere insensibili est excavata, quo auctor caput infantis in omnibus punctis attingere vult, et sic pressionem instrumenti magis dividere; quia pluribus in Forcipibus pressio saepe nimis in unum solum locum agit, et sic tam facile laesiones oriuntur. Ambo brachia eodem modo iunguntur ac Smelliana; manubria sunt lignea, et tantum longiora, quantum requiritur ut duabus manibus facile teneri possint; iisque singulis prope iuncturam externe processus sursum incurvatus subrotundus unciformis est allatus, ligneus quidem sed protracto ferro

ob-

obductus, glaber et politus. Hunc processum vel manubrium ipse Auctor maxime censet aptum et idoneum: instrumentum nempe iam applicatum una manu arripiens, indicem et medium alterius manus digitum in semilunaribus illis incisuris figit, et illa manu sic superiorem manubriorum partem comprehendit; ita ut manus inferior inprimis instrumentum dirigat secundum axin pelvis, — superior manus non solum fortissimas tractiones efficere valeat, ob illud novum nunc allatum hypomochlion Vectis, — verum simul validissimam exerceat pressionem, quo caput sub arcu pubis educatur; et sic simul efficiat id, quod Forceps Levretiana faceret ope ligaturae trans fenestras ductae, verum in quam pluribus casibus non facit. — Infra videbimus, e recentissimis Forcipibus plures his processibus Buschianis iterum esse instructas. — Dein Cl. BUSCH Labimetrum quoque suae Forcipi addidit, quem vero paulo post iterum reiecit (10). (Vide Tab. I, fig. 11 et 12.)

§ 7.

Plene persuasus de vitiis plurimarum Forcipum Obstetriciarum, aliam anno 1802 proposuit vir Cl.

E-

---

(10) Conf. STARK'S *neue Archiv.* 1801, Bd. II, St. I, pag. 109. et BAUR, *Hist. Forc. obst. recentiss.* Marb. 1803. pag. 27.

ELIAS VON SIEBOLD,

Professor artis obstetriciae tunc in universitate Virceburgensi, dein Berolinensi (11). Pertinet illa Forceps uti omnes hujus ordinis, ad forcipes brachiis decussatis, cochlearibus fenestratis, et curvatura nova simul cum ea capitis instructas; nonnullis autem dimensionibus ab aliis differt. Eius longitudo est 14 poll., maxima distantia cochlearium a se est $2\frac{1}{2}$ poll., et ad apices $\frac{1}{3}$ poll. Costae fenestrarum a latere interiore ita sunt factae, ut optime cum capite infantis coincidant; — omni crista eminente carent; sed earum margines interiora versus sensim sunt attenuati, et ad apicem fere ad dimidiam fenestrarum longitudinem costae in medio paulum eminent, ne integumenta laedantur; quam eminentiam non diu post reliquit. Curvatura nova est modica, et cum axi pelvis convenit. Iunctura sequenti modo perficitur; brachium sinistrum gaudet axi, cujus pars superior est plana et lata, media coniformis, et inferior ope cochleae cum brachio cohaeret: brachium dextrum quoque habet incisuram coniformem, quae convenit cum parte media axeos; ita ut forcipe applicata axis vertatur per clavin, quae incidit in incisuram longitudinalem partis superioris axeos, quando brachia quidem lateraliter moveri sed non aperiri sua spon-

(11) Conf. SIEBOLD's *Lucina*, Bd. I, Heft 2, pag. 228 u. f.

sponte possunt (12). Manubria sunt lignea rotunda, inferiora versus extrorsum flexa: si vero Obstetricatori longitudo 5 pollicum non sufficeret, satis quoque ea pro arbitrio prolongare posset. Manubria infra iuncturam non recta linea decurrunt, sensim vero magis ab horizontali plano removentur, id quod aliquid conferre credit Auctor ad caput melius educendum et ad conservandum perinaeum. (Vide Tab. II, fig. 13-15.)

Aliam, eiusdem plane structurae, verum minorem, qua caput, in *exitu* pelvis retentum educi posset, uti priore tunc meliorem dein proposuit Cl. VON SIEBOLD; quae autem, uti sponte patet, minore capitis et pelvis curvatura debet esse instructa. Longitudo totius Forcipis est $12\frac{1}{2}$ poll.; cochlearium 7 poll. 3 lin.; curvatura capitis habet 2 poll.

§

(12) In initio Cl. VON SIEBOLD utebatur axi cum capitulo rotundo, ad quem vertendum semper clavis requirebatur: doct. WIEDEMANN hoc capitulum rotundum in planum latumque transformavit, ut digitorum ope claudi posset Forceps. Cl. VON SIEBOLD in posterum retinuit capitulum planum; hoc autem instruxit utrimque impressione vel incisione, ita ut sive clavis ope vel ope digitorum verti posset axis. Conf. SIEBOLD's *Lucina*, Bd. II, Heft 2, pag. 53. Figura adnotata Tab. II, fig. 15, formam exhibet primarii illius axis.

§ 8.

Obstetricator iterum Germanus, Professor Virceburgensis

H. J. BRÜNNINGHAUSEN, 1802,

cum erudito orbe communicavit quas meliores habebat in Forcipis Obstetriciae structura mutationes, quasque ipse hac ratione descripsit (13). Forceps duobus constat brachiis cruciatim sibi impositis; et longitudinem habet 15 poll. Paris. Curvatura cochlearium nova in axi iam incipit, et ita facta est, non solum ut caput foetus melius iuxta axin pelvis educi posset, verum etiam ne perinaeum in applicanda Forcipe laedatur: apices cochlearium hac curvaturâ ad $3\frac{1}{4}$ poll. elevantur. Curvatura capitis ita est constituta ut Forceps magis tractione quam compressione agat, et sic minus facile quoque a capite subvertat; maxima distantia est 2 poll. 8 lin., et tantummodo ab apicibus 2 poll. distat: (quae distantia in Forcipe Levretiana 3 poll. superat.) Cochlearia 8 poll. longa sunt, fenestrata et quidem satis ample, eo praeprimis scopo ut partes laterales capitis in iis caperentur, sicque certius Forceps caput contineret; eandem ob rationem eorum superficies interior striis

(13) Conf. eius opusculum *Uber eine neue Geburtszange*, Wirzburg, 1802.

striis minimis est praedita: — margines sunt rotundati, et superficies exterior optime est polita, ut eo facilius in genitalia introducatur. Manubria conveniunt cum Buschianis, lignea sunt et instructa processibus unciformibus prope claustrum, quibus nulla ratione se destitutum esse vellet auctor: manubria insuper gaudent nonnullis excavationibus vel impressionibus ad recipiendos digitos Forcipem tenentes. Claustrum autem omnino novum est, et ab omnibus aliis hucusque cognitis diversum: — omnes eius partes secundum planum inclinatum sunt constructae. Brachium sinistrum axi praeditum est, cui capitulum rotundum, plani inclinati formam referens, insidet; dextrum brachium eodem loco habet incisuram, destinatam ut axin recipiat, et a capitulo axeos tunc tegitur; haec incisura etiam duobus constat planis inclinatis, ita ut, licet in initio non rite brachia sint unita, durante operatione sponte claudatur Forceps, quia, curvatura ab axi incipiente, brachium dextrum superius supra planum inclinatum brachii inferioris prolabitur, et punctum infimum omnium horum planorum incidit in axin claustri. (Vide Tab. II, fig. 9 et 10.)

Altera Forceps Clar. BRÜNNINGHAUSEN, 1805, qualis in supellectili obstetricio huius Academiae exstat, multum cum priore convenit (14). Ambarum Forcipum

(14) Conf. *Ueber die Exstirpation der Balggeschwülste, nebst ei-*

pum longitudo tota est eadem, in hac autem posteriore cochlearia sunt longiora, manubria breviora. Fenestrae in hac etiam sunt ampliores, sed tantummodo $2\frac{1}{2}$ poll. longae; dum cochlearium apices sibi invicem fere attingunt, et maxima distantia intermedia etiam minor est. Iuncturae structura est eadem; manubria vero processibus unciformibus carent, uti et excavationibus digitatis, quarum loco ut etiam tuto manibus teneri possent, striis cruciatis praedita sunt et ad finem extrorsum flexa. (Vide Tab. III, fig. 10 et 11.)

§ 9.

Structuram Forcipis Brünninghausianae primae, quae imo nunc a pluribus Obstetricantibus comprobatur, iam sequente anno cum Nostratibus communicabat Vir doct., Medicinae doctor et Obstetricator illo tempore Purmerendensis,

IZAAK DE KONING, 1803;

attamen genio aevi indulgens, suas quoque simul proposuit mutationes (15). Eandem servavit formam cochle-

einem Anhange über die von ihm verbesserte Geburtszange. Wurzb. 1805. Hoc autem opusculum omni invita opera non potui acquirere.

(15) Conf. I. DE KONING, *Overzetting van de beschrijving van eene nieuwe tang van* BRUNINGHAUZEN. Leiden 1803. 8°. pag. 33 seq.

learium, eâ differentia, quod a Clar. BRÜNNINGHAUSEN propositos margines fenestrarum rotundatos cum striis minimis in superficie interiore cochlearium, doct. DE KONING mutaverit in margines non rotundatos, etiam interne superficie striata orbatos; eosque more iam reiecto Cl. LEVRETI, BAUDELOCQUII aliorumque margines iterum paulo elevatos. Modum iungendi Smellianum, Brunninghausiano praefert, quia illum simpliciorem habet et aeque facile claudentem. Manubria denique non habent processus unciformes prope claustrum, sed terminantur uti Levretiana; minora autem sunt et fere rectangulum cum manubriis formant; praeterea illud perinde dicit, ac si praedita sint impressionibus digitatis nec ne. Tandem ferrum chalybi praefert. (Vide Tab. II, fig. 11 et 12.)

§ 10.

Formam Gallicam in sua Forcipe iterum secutus est Professor Berolinensis

CHRISTIANUS LUDOVICUS MURSINNA, 1803,

parvas mutationes proponens in Forcipe Levretiana (16). Ut caput nempe infantis, in pelvi maiore adhuc haerens

(16) Conf. eius *Neues Journal für die Chirurgie*. Berlin 1803. St. I, pag. 135.

rens melius capi posset, duos pollices longitudini addidit, et ad superficiem cochlearium internam omisit marginem eminentem, qui tam facile tegumenta capitis laedit, hanc vero ubique aequabiliter limavit, ut firmius caput teneret Forceps, neque tam cito ab eo subverteret. Iunctura non est illa Cl. LEVRET, verum Cl. OSIANDER, quia persuasum se habebat nullam iuncturam firmius claudi quam talis repaguli ope: — verum non diu post huic claustro supposuit axin mobilem, cum brachio sinistro cohaerentem. Manubria iterum sunt Levretiana, his tamen longiora et recta linea decurrentia. (Vide Tab. III, fig. 1 et 2.)

§ 11.

Hoc eodem anno circiter Professor Monspeliensis
DELPECH, 1803,
proposuit Forcipem, de qua invenimus sequentia adnotata (17). Haec Forceps ita est comparata ut caput infantis dimetiri et comprimere queat. Duplici modo differt a Forcipibus Gallicis: 1°. in eo, quod brachia non

(17) Descripta est haec Forceps in BAUMES, *Annales de Médécine Pratique:* dein in *Memorial des Hôpitaux du midi et de la Clinique de Montpellier*, 1829, Novemb. pag. 588. Conf. FRORIEP's *Notizen*, 1830, Bd. XXVII, N°. 3, pag. 48.

non decussentur, sed in medio uniantur contabulatione, quae ita dictum brachium masculinum et femineum constituit. 2°. Quod duobus circiter pollicibus infra iuncturam adsit cochlea, ut ita dicam compressoria, quae, si necesse est ut adhibeatur, tantam exercere potest vim, ut ossa cranii infringantur et ita per pelvim deformatam extrahi queat foetus. Haec eadem est Forceps, quam Cl. VELPEAU descripsit nomine Forcipis LACROIX, quaeque vere ab Artifice LACROIX videtur inventa, a Cl. DELPECH autem quodammodo mutata (18). (Vide Tab. III, fig. 6 et 7.)

§ 12.

Anno 1804 Professor Art. Obst. in universitate Cracoviensi

FRIDERICUS COLLAND,

etiam novam proposuit Forcipem, cui ipse nomen dedit *Forcipis Levretianae emendatae* (19). In hac nempe cochlearia sulcis sunt destituta, et pollice longiora quam uti vulgo adhibebantur; et ut numerus in-

---

(18) Conf. ALF. VELPEAU, *Traité complet de l' art. des Accouchemens*. Brux. 1835, p. 417.

(19) Conf. *Fundamenta artis obstetriciae*. Viennae 1804, pag. 185.

instrumentorum contraheretur, manubria formam unci maioris obtusi Smelliani habent.

§ 13.

Sequitur nunc Forceps, quam anno 1805 publicavit JOHANNES DANIEL HERHOLDT, Professor Hafniensis; quae quoque uti omnes fere ex hoc tempore ad ordinem pertinet Forcipum cum duabus curvaturis, brachiis decussatis, cochlearibus fenestratis. Tota Forceps $14\frac{1}{2}$ poll. est longa, quorum $5\frac{3}{4}$ poll. manubria et $8\frac{3}{4}$ cochlearia efficiunt. Cochlearia multum conveniunt cum illis ultimae Levretianae, sine crista vel sulco ad internam partem costarum, quarum superficies ubique est polita, marginesque rotundati. Forcipe clausa, apices cochlearium se invicem non attingunt, sed duarum linearum inter eos invenitur distantia; maxima cochlearium distantia intermedia — curvatura capitis — est $2\frac{3}{4}$ poll. inter costas superiores, inferiores vero costae 3 poll. a se distant. Curvatura pelvis nequaquam est magna, illam Levreti non excedens. Claustrum est Smellianum simplicissimum, prope quod duo inveniuntur processus chalybei, modo quo BUSCH eos proposuit. Manubria lignea sunt, formam quadratam planam referentia, ad finem paulo extrorsum flexa. Primarium discrimen, quo ab aliis Forcipibus differt, consistit in mechanismo, quo vis Forcipis compri-

primens moderaretur. Hic mechanismus sequens est: ad manubrii dextri partem inferiorem una fine, axi quasi coadunata est lamina chalybea regularibus incisuris dentatis praedita, ita quidem ut circa illum axin in circulum moveri queat; si igitur Forceps est applicata, torquetur versus finem manubrii sinistri, in qua latet stilus, qui laminam chalybeam omnibus locis recipere valet; et ita pro arbitrio Obstetricatoris, id est pro distantia, ad quam incisiones dentatae recipiuntur a stilo, impedit quominus Forceps nimis comprimatur vel relaxetur: — si autem ille mechanismus usui non venit, extrorsum torquetur et in incisura partis externae brachii dextri immitti et abscondi potest, ne minimam quidem Obstetricatori molestiam creans. — Forceps non est gravis nec praeter modum fortis, potius subtilis et levis, non ingratum prae se ferens adspectum: illam delineari curavimus secundum Forcipem ipsam ex Dania ad nos missam, et accuratissime, modo illius propriae, qua HERHOLDT uti solebat, Forcipis fabrefactam (20). (Vide Tab. III, fig. 8 et 9.)

§

(20) In opere Cl. VON SIEBOLD mox cit. vidi hanc Forcipem esse descriptam a Doct. J. DELL. MÜLLER in *Philadelphia Journal*, Vol. I, 1805, 2 St. 144, 147.

§ 14.

Omnibus mutationibus et emendationibus hucusque cognitis nondum contentus Professor et Prosector Monasteriensis

EMMANUEL FRIES, 1806,

promulgavit Forcipem, quae sola in se contineret omnia, qualia singulae iam descriptae pro parte habebant bona (21). Longitudinem habet $15\frac{1}{2}$ poll. et pondus Lib. $1\frac{1}{2}$. Cochlearia sunt similia Sieboldianis; manubria conveniunt cum Brünninghausianis, sed prope iuncturam praedita sunt processibus unciformibus Buschianis. Modus vero brachia iungendi ab hucdum cognitis plane differt, et sequenti modo conficitur. Brachium sinistrum quod primo introducitur, in medio praeditum est axi cum capitulo plano, dextrum autem brachium eodem in loco habet excavationem, quae axin cum capitulo recipit, ita ut omnino in ea excavatione, a parte anteriore, posteriore, superiore et laterali dextra tegatur; ne autem in partem lateralem sinistram, quae unica superesset via, recederet axis durante operatione, in manubrio brachii dextri invenitur mechanismus, per quem cochleae ope stilus promovetur, qui stilus tunc axin infra eius capitulum ita includit, ut

(21) Conf. SIEBOLD's *Lucina*, Bd. III, St. 3, pag. 321.

ut non magis ad partem lateralem sinistram quam ad dextram recedere queat. Iunctura ita facta, Forceps sua sponte se aperire nequit. Hicce mechanismus constat cochlea cohaerente cum metallo manubrii et ligno tecta, quae cochlea per rotationes suas celeriter protrudit stilum, qui currens per canalem in chalybe brachii dextri suscipit axin in excavatione, simul ac cochlea dextrorsum vertatur, quia apex stili truditur in foramen oppositi lateris excavationis. Cochlea quae sub ligno latet torquetur ope laminae planae metallicae, quae infra manubrium dextri brachii eminet. Pondus huius Forcipis ita aequaliter debet esse divisum, ut punctum barocentricum in iuncturae axin incidat. (Vide Tab. III, fig. 12–15.)

§ 15.

JUSTUS HENRICUS WIGAND, anno 1807, sedulus ille naturae observator et peritissimus Obstetricans Hamburgensis, publici iuris fecit descriptionem Forcipis, qua ipse utebatur (22). Parum haec differt a Sieboldiana; eaedem in ambabus sunt curvaturae; quia vero iuncturam Forcipis Sieboldianae habebat eius partem

(22) Conf. *Hamburgische Magazin für die Geburtshülfe, von* J. J. GUMPRECHT *und* J. H. WIGAND. Hamburg 1807, pag. 76.

tem imperfectissimam, hanc emendare studebat. Claustrum nempe Smellianum simplicissimum iudicat et facillimum, attamen nullo modo certum; et hanc ob causam in sua Forcipe hoc quidem elegit, verum ea mutatione, ut in iunctura ad brachium dextrum applicaverit lamellam cuneiformem, cochleae ope firmiter cum eo cohaerentem et duabus lineis circiter crassam. Haec lamella convenire debet cum incisura brachii sinistri, quo effici debet, ut ilud claustrum cum facilitate Smelliani, simul coniungat firmitatem et immobilitatem Sieboldiani aliorumque. Praeterea apices cochlearium paulo magis a se distant, ne unquam collum foetus laedatur; et ut caput firmius teneret, fenestrae versus iuncturam sunt latiores. Denique, et hoc inprimis voluit auctor ut praecaveret ne cochlearia a capite subverterent, diametrum curvaturae capitis inter costas superiores fenestrarum $1\frac{1}{2}$—2 lineas minorem reddidit quam inter costas inferiores. Manubria etiam paulum sunt longiora. (Vide Tab. IV, fig. 1 et 2.)

§ 16.

Eodem anno 1807 Professor Lipsiensis

JOHANNES CHRISTIANUS GOTHOFREDUS JÖRG,

publici iuris fecit Forcipem (23), quae tamen parum ex-

(23) Conf. *Handbuch der Geburtshülfe*, II *Auflage*. Leipzig 1820,

exhibet novi. Ab omni enim parte convenit cum Forcipe Cl. BOËR; illius autem Forcipis cochlearia ad apicem valdequam lata sunt; hinc, uti opinatur Cl. JÖRG, in applicatione Forceps nimis profunde in uterum prolabitur, et etiam facilius subvertitur: ad basin vero fenestrae adeo sunt acutae, ut facile plicae genitalium, aliaque inter illas constringantur; quamobrem JÖRG apices fenestrarum angustiores illarumque bases ampliores reddidit. Manubria corio carent, verum gaudent impressionibus digitatis. (Vide Tab. IV, fig. 3 et 4.)

Altera Forceps Cl. J. C. G. JÖRG, 1820,

qualis etiam in supellectili Obstetricio huius Academiae exstat, cum priore quidem convenit; verum ut firmius Forceps caput foetus teneret, per iuncturam prioris Forcipis transit stilus. Manubria impressionibus digitatis carent; horum autem loco ad partem infimam parvos habent processus, ne manus durante operatione decidat. (Vide Tab. V, fig.18, 19 et 20.)

§ 17.

Anno 1807, Chirurgiae Doctor et Professor Artis Obst. Parisiensis

THÉOB.

1820, pag. 404, § 415. Sic etiam III *Auflage*. Leipzig 1833, pag. 472, § 461.

THÉOB. ETIENNE LAUVERJAT

proposuit Forcipem, de qua exstat brevissima descriptio (24), sed nulla, quantum scio, delineatio; quamque praeterea hic adiungere esset superfluum, quia convenit cum plerisque Forcipibus Gallicis. Cochlearia sunt Levretiana, uti et modus brachia iungendi; manubria vero ad partem inferiorem sunt lata, cochlea et labimetro praedita.

§ 18.

Circa annum 1809 Cl.

WILHELMUS JOSEPHUS SCHMITT,

Professor Viennensis, sibi Forcipem praeparasse videtur Obstetriciam (25), cuius tamen nec ipse nec alius dedit descriptionem vel delineationem. Clar. NAEGELE propriam, qua semper usus est Cl. SCHMITT asservat Forcipem, secundum quam constructa est ea, quae exstat in collectione huius Academiae. Cochlearia eandem fere habent formam ac Boëriana; eorum vero curvatura nova non uti in his tantummodo in apicibus observatur, sed iam statim in iunctura incipit. Fenestrae satis sunt am-

---

(24) Conf. G. W. STEIN'S *Annalen*. Leipzig 1808, St. I, pag. 29. Descriptio est instrumenti Parisiensis, quod prostat in Museo Marburgensi.

(25) Conf. SIEBOLD'S *Lucina*, Bd. V, St. I—II, pag. 61.

amplae, earumque costae valde tenerae, cum marginibus ubivis applanatis. Iunctura est Brünninghausiana. Manubria sunt lignea, exiguis incisionibus instructa ut eo firmius a manibus contineri possint. Prope finem manubriorum invenitur excavatio aeque ac in Boërianis, quae hic etiam forte inservire debet, ut Obstetricator durante operatione ligamentum quoddam manubriis circumducere possit, et ideo non coactus sit simul trahere et comprimere; vel si fortasse quiescere vellet, ligamento apposito, Forcipem sibi ipsi relinquere posset. (Vide Tab. IV, fig. 5, 6, 7.)

§ 19.

FR. A. MÜLLER, 1810,

antea Obstetricator Lipsiensis, dein a Consiliis Medicis Wittenbergae, edidit Forcipem longit. poll. 13 ad $13\frac{1}{2}$, qua etiam iuncturam Smellianam emendare conatus est (26). Cochlearia sunt fenestrata, illae autem fenestrae non valde amplae. Iunctura videtur composita ex Smelliana, Brünninghausiana et Sieboldiana: — cum parte enim eminente brachii sinistri iuncturae Smellianae cohaeret parvus stilus, qui convenit cum incisura triangulari brachii dextri; ita ut, Forcipe clausa, nec u-

(26) Conf. B. BELL, *Lehrbegriff der Wundarzneikunst, aus dem Englischen übersetzt.* Leipzig 1810, pag. 390.

unum nec alterum brachium sursum vel deorsum moveri possit, neque tamen iunctura hinc fiat difficilior. Manubria sunt lignea, excavationibus instructa digitatis processibusque unciformibus Buschianis, qui autem posteriores hic iuncturae sunt propiores quam in Forcipe Buschii. Ad partem inferiorem manubrii dextri invenitur lamina, cuius apex est unciformis, quaeque viribus adhibendis moderari debebit (*Drukregulator*): — in basi nempe alterius brachii sunt foramina, in quorum singulis incidit stilus Regulatoris: haec lamina ad manubrium ita est comparata, ut etiam in sulco ad latus internum manubrii sinistri reflecti et sic abscondi queat, si non in usum vocatur. Dein vero doct. MÜLLER reiecit processus unciformes Buschianos, uti et excavationes manubriorum; servavit autem Regulatorem, uti videri licet in fig. 8-11, Tab. IV.

§ 20.

De alia Forcipe, quali uti solet, sequente anno 1811 mentionem fecit Vir doct.

G. PH. MICHAËLIS,

Med. Doctor Harburgensis; quam ipse brevibus describit, non quidem ut plane novam, sed potius ex aliis conflatam (27). Est nempe illa Forceps Baudelocqui-

a-

(27) Conf. SIEBOLD's *Lucina*, Bd. VI, St. III, pag. 325.

ana, cum curvatura capitis paulum fortiore, manubriis ligneis, quae instructa sunt processibus unciformibus Buschianis, — simul cum iunctura Sieboldiana, uti WIEDEMANN illam mutaverat. Hanc Forcipem, quae multo facilius applicari posset etiam propter minorem curvaturam pelvis, Brünninghausianae praefert ille Auctor.

§ 21.

Anno 1812, Professor Medicinae et Art. Obst. Halensis

CAROLUS FRIDERICUS SENFF

dedit descriptionem Forcipis (28), cuius cochlearia dicit praeprimis convenire cum iis Forcipum Vir. Doctt. ORME, MULDER et VEIT KARL, nempe quod latiorem habeant basin, apicemque angustiorem. Iunctura autem uti et manubria ab omni parte cum Forcipe Cl OSIANDER conveniunt. Duabus Forcipibus usus est, quarum una pollice alterâ est longior. Minoris Forcipis cochlearia eundem cum manubriis rectissimum prosequuntur tramitem, et ibi incurvantur ubi fenestrae incipiunt; alterius cochlearia statim supra iuncturam paulisper sunt curvata, huiusque fenestrae iis prioris sunt minores. Iun-

---

(28) Conf. C. F. SENFF, *Ueber die Vervolkomnung der Geburtshülfe, u. s. w.* Halle 1812, pag. 131 et 132.

Iunctura et manubria in ambabus eadem, Osianderiana, — eo vero discrimine quod manubria inter eorum processus paulo extus sint curvata, et in minore Forcipe mechanismus compressorius sit omissus. (Vide Tab. V, fig. 1-5.)

§ 22.

Forcipes Doctt.

BOEHM et MARCARD, 1815,

descripsit HORRE (29). Illa BOEHMII quoad magnam cochlearium incurvationem, convenit cum Forcipe Cl. STARK (30); iunctura est Smelliana, manubria sunt brevissima, et impressiones habent undulatorias uti illa Doct. BRÜNNINGHAUSEN; et ad finem manubriorum invenitur mechanismus compressionis vim moderans iuxta Cl. OSIANDER. — Forceps Doct. MARCARD est imitatio Instrumenti Brünninghausiani et Sieboldiani.

§

(29) Conf. *Diss. recentissimarum Forcipum Obstetriciarum historiam criticam exhibens*, Marb. 1815, 8°, pag. 30 et 34: quam Diss. nullo modo acquirere hic potui; nec Forcipes in nostro supellectili exstant. Pauca quae de duabus his Forcipibus dedi, inveniuntur in Cl. E. C. J. VON SIEBOLD's *Abbildungen, u. s. w. Zweite Ausgabe*, Berl. 1835, pag. 284.

(30) Quam vide descriptam in Diss. J. MULDERI, pag. 74, et delineatam Tab. VI, fig. 1 et 2.

§ 23.

Sequitur nunc Forceps, quam adhibere solet Professor Argentoratensis

PETRUS RENATUS FLAMANT, 1816.

Haec uno pollice adhuc longior est Forcipe Doct. PEAN vel BAUDELOCQUE sen., quacum ceteroquin multum convenit. Tota Forceps habet longitudinem $18\frac{1}{2}$ poll., cochlearia etiam sunt Peaniana, 11 poll. longa, cum fenestris in medio paulo largioribus, quae ad apicem sibi attingunt. Claustrum idem est, et perficitur ope axeos per repagulum retinendi, quod repagulum in hac Forcipe, si claudatur, attrahendum — in illa protrudendum est. Manubria uti Levretiana sunt chalybea, $7\frac{1}{2}$ poll. longa (31). (Vide Tab. V, fig. 6-9.)

§ 24.

Anno circiter 1817, Professor Parisiensis

ANTONIUS DUBOIS

alteram proposuit Forcipem, diversam ab illa, quae cognita nomine *Forceps à manche*, innotuit anno 1792, quam-

---

(31) Conf. *Dictionnaire des sciences medicales*, tom. XVI, pag. 466 sqq.

quamque iam descripsit et delineavit Cl. J. MULDER (32). Huius nempe Forcipis *sans manche* tota longitudo est $16\frac{3}{4}$ poll. Paris; omnium Forcipum Gallicarum formam prae se ferens, cochlearia habet Levretiana, verum crista eminente costarum destituta; iunguntur illius brachia per contabulationem, axi versatili retinendam absque repagulo. Manubria iterum sunt metallica, demto igitur ligno uncos includente, quocum prioris Forcipis manubria erant obducta; huius autem Forcipis ambo in uncos obtusos exteriora versus flexos exeunt, horumqne longitudo est 8 poll., cochlearium $8\frac{3}{4}$ poll., quorum maxima distantia intermedia est 2 poll. 2 lin., dum apices 3 lin. a se distant. (Vide Tab. II, fig. 4, 5 et 6.)

§ 25.

Anno 1817, Vir Doct.

G. SALOMON,

Med. Doctor et in Academia Lugduno-Batava Artis Obstetr. Lector, suam Forcipem proposuit (33).

Ille Auctor inter omnes tunc cognitas Forcipes Brünning-

(32) Diss. laudat. pag. 85, Tab. VII, fig. 20-29.

(33) Conf. G. SALOMON, *Handleiding tot de Verloskunde*, Amsterdam 1817, 2de deel, pag. 245, § 344 sqq.

ninghausianam et Sieboldianam optimas censet; quas tamen difficulter, saltem Levretianâ difficilius applicari credit; dum quoque primo introductum brachium, quando alterum applicabitur, facile reverteret, quod vitium derivat a nimis forti cochlearium curvatura nova. Illa omnia se emendasse iudicat, suam Forcipem formando ex cochlearibus Levretianis, omisso tamen sulco in margine costarum interiore, — ex iunctura Brünninghausiana simplici, et manubriis ligneis Sieboldianis. Illa Forceps ita constructa, qua vulgo Obstetricatores in nostra urbe Groninga imo nunc utuntur, longitudinem habet 14 poll.; longitudo cochlearium a iunctura inde poll. est 8, illaque manubriorum 6: distantiam inter fines cochlearium proposuit Auctor ad 3 vel 4 lineas; curvatura capitis est poll. $2\frac{1}{4}$, et altitudinem habet 3 poll., ne revertat Forceps. Superficies interna costarum paululum est excavata, et omni crista vel margine eminente destituta. (Vide Tab. V, fig. 12 et 13.)

§ 26.

FERDINANDUS AUGUSTUS RITGEN, 1820, discipulus Professoris Monasteriensis FRIES, et ipse Professor Art. Obst. Giessensis, — Forcipem construi iussit iuxta formam Forcipis Boërianae, duos vero hac pollices

ces longiorem (34). In initio etiam asservaverat eandem iuncturam; quum autem in partu, propter caput praegrande, valde ossificatum et inique positum difficillimo, Forcipis frangeretur unius brachii excrescentia iuncturam formans, hanc reliquit, claustrumque elegit quod minimam quantum possit exteriora versus haberet excrescentiam, firmiter in interiore Genitalium parte sponte se clauderet, si tantummodo manubria, in fine arrepta, debitam haberent directionem. Ad brachium sinistrum applicavit axin coniformem, in cuius latere interno invenitur incisura, quae destinata est ad momentum recipiendum. Hoc momentum ad brachium dextrum est applicatum, una fine firmiter cum cochleari cohaerens, altera autem ad latus manubrii mobile. Si brachia Forcipis sibi imponuntur, axis coniformis incidit in foramen coniforme brachii dextri, in quo foramine latet pars media momenti, quae paulum prominet. Haec pars media momenti convenit cum incisura axeos, in quam prosilit simulac Forceps rite sit applicata. Si igitur Forceps tali modo fuit clausa, aperiri nequit nisi extremitas momenti in manubriis conspicua lateraliter comprimatur, siquidem tunc eius pars media prominens ex incisura axeos retrocedit.

Ma-

(34) Illam descripsit in eius *Anzeigen der mechanischen Hülfen bey Entbindungen*, Giesen 1820, 8°, pag. 454 seq.

Manubria etiam paulolum mutavit, quorum quippe fines terminant in processus incurvatos, ut his Forceps claudenda posset arripi. Fenestrae denique illis in Forcipe Boëriana sunt minores; eam autem illarum partem quam nunc clausam malebat, fenestrarum in modum excavavit, quo non amplius partes externae genitales in regione fenestrarum coarctata, uti antea quidem expertus fuerat, possent comprimi. (Vide Tab. V, fig. 14–17.)

§ 27.

Anno 1820, Vir Cl.

C. G. CARUS,

Professor Lipsiensis, non quidem novam communicavit Forcipem, sed Obstetricatoribus suadet ut semper secum ducant duas Forcipes magnitudine tantummodo diversas (35). Utitur ille nempe vulgo Forcipe fere Boëriana, sed longiore, nempe poll. 15½, quorum 10 poll. longitudinem constituunt cochlearium, quia altitudinem cavitatis pelvis ad 4½ poll. computat; et si caput haeret in introitu pelvis minoris (ubi caput iam a-

(35) Conf. eius *Lehrbuch der Gynaekologie*, 2te *Auflage*. Leipzig 1828, 2 th., pag. 322, § 1214 et 1215, delineata Tab. III, fig. 7.

adesse debet, si applicatio Forcipis erit indicata) eius diameter longa etiam $4\frac{1}{2}$ poll. aequat; — dum manubriorum longitudo poll. $5\frac{1}{2}$ sufficit, quippe quae nunquam maior esse debet, quam requirit usus instrumenti.

Corium, Forcipem Cl. BOËR tegens, quod ceterum illi quidem arrideret, munditiei causa omisit: juncturam paulum mutavit, omittendo excrescentiam in brachio sinistro, et in dextro excavationem faciendo profundiorem, in qua incidit aliud brachium. Fenestrae sunt satis rotundae, non longae. — Altera, quam simul suadet Forceps $1\frac{1}{2}$ poll. longior est, pro illo casu si debet applicari ad caput in partu agrippino; illa autem maior longitudo tunc nequaquam inveniri debet in parte cochlearium incurvata, verum inter curvaturam et iuncturam; illamque longiorem partem in icone Auctor notavit lineis punctatis. Videtur Cl. CARUS, postquam iam publici iuris fecerat Forcipis descriptionem, dein illi addidisse mechanismum quo pressio instrumenti ad quemdam gradum moderaretur. Tali saltem mechanismo Forceps Cl. CARUS in nostra collectione est instructa. (Vide Tab. nostra VI, fig. 1 et 2.)

§

§ 28.

JOANNES PHILIPPUS HORN, 1826, Art. Obst. Theoret. Professor Viennensis, suam Forcipem Obstetriciam communicavit, ab aliis diversam, praecipue in ratione iungendi (36). Habet illa Forceps longitudinem $14\frac{3}{4}$ poll., fenestrarum superficies interna leviter est excavata, manubria lignea exeunt in processus obtusos, exteriora versus flexos. Brachia iunguntur immediata intussusceptione; et hunc in finem brachium sinistrum praeditum est axi immobili, paulum coniformi, qui collum habet et capitulum; dum in brachio dextro foramen adest cum repagulo perforato; ita ut caput axeos foramen repaguli pervadat, et repagulo protuso pars foraminis oblonga recipiat collum axeos, qua ratione Forceps facile moveri nec tamen aperiri potest: — talem iungendi methodum exp. GREGOIRE, iam anno 1746 in sua Forcipe proposuit (37). (Vide Tab. VII, fig. 3 et 4.)

§

---

(36) Conf. J. PH. HORN, *Bemerkungen und Erfahrungen über einige Gegenstände der practischen Geburtshülfe.* Wien 1826, pag. 73.

(37) Conf. J. MULDER, *Diss. citat.*, pag. 25, Tab. II, fig. 7-13.

§ 29.

Anno 1826, Vir Doct. GODMAN, Med. Doctor in Philadelphia, suam publicavit Forcipem (38). Huius Forcipis cochlearia imitari dicuntur illa Forcipis Haightonianae, habere vero insuper curvaturas superiorem et inferiorem Baudelocquianas et iuncturam Sieboldianam. Ipse eam vocat »*composite forceps*." Ulteriorem descriptionem vel delineationem huius Instrumenti invenire non potui; nec scio e quonam opere cl. VON FRORIEP paucula illa verba excerpsit.

§ 30.

Sequente anno 1827, Forcipem quam praefert Vir Cl. J. P. MAYGRIER, Professor Parisiensis, invenimus descriptam (39). Formam scholae Gallicae prae se fert; brachia autem non uniuntur uti in Forcipe Cl. LEVRET, sed axis ope, capitulo instructi. Hic axis convenit cum illo in

(38) Conf. FRORIEP's *Notizen* 1826, bd. XIV, No. 289, pag. 48.

(39) Conf. *Nouvelles Démonstrations d' Accouchemens*. Paris 1827, pag. 73, pl. 73.

in Forcipe Sieboldiana, non autem ad latus brachii dextri est incisura per quam vadit ille axis, verum in medio; ita ut axis per semicirculum versus, incisuram tegat, qui insuper circumverti et claudi debet ope clavis, quam *Nouvelle Clef* vocat. Paulum infra claustrum, brachio dextro arcus gradibus insignitus cohaeret, ut pateret qualis compressio in caput foetus exerceatur. Manubria sunt chalybea, in uncos obtusos exteriora versus flexos terminantia. In posterum paucas mutationes huic Forcipi attulisse videtur; anno nempe praecedente e Parisiis accepimus recentissimam, qua nunc utebatur Cl. MAYGRIER, Forcipem. In hac capitulum axeos maius est redditum, ut digitorum ope sine clavi verti queat; arcus, in quo gradus sunt notati, hic deëst; et in medio manubrium solum sinistrum ligno striato est instructum. (Vide Tab. VI, fig. 5-7: — in fig. 5 notatur prioris illius Forcipis claustrum, quia ceteroquin hae conveniunt.)

§ 31.

Sequente iterum anno 1828 notatas videmus, quas Vir Cl.

LUDOVICUS MENDE,

Professor Göttingensis, duas, uti Cl. VON SIEBOLD, proposuit Forcipes, sola magnitudine inter se diver-

versas (40). Ambae habent brachia fenestrata, iuncturam Wiedemanno-Brünninghausianam, quam omnibus aliis iudicat praeferendam. Manubria sunt lignea, interne lamina chalybea tecta, et uti in Forcipe Sieboldiana ab inferiore parte extus reflexa.

Maior Forceps habet longitudinem plenariam 15 poll. Paris. quorum manubrium ad mediam partem colli habet 6 poll. 6 lin.; collum, nempe pars augusta inter medium claustri et cochlearia, 2 poll., — et cochlearia itidem 6 poll. 6 lin. Manubria, collum et pars cochlearium formant margine suo inferiore, ad longitudinem 10 poll., lineam omnino rectam. Ab eo inde loco incipit curvatura pelvis, quae, ad mediam partem anteriorem cochlearium, longitudine 5 poll. se elevat ad 3 poll. Maxima latitudo cochlearium est 1 poll. 9 lin., cuius 11 lineas fenestrae constituunt, costae illarum 5 lin., utrimque igitur 10 lineas. Longitudo fenestrarum est 4 poll. Cochlearium robur invenitur in utraque Forcipe ad externos margines. Cochlearium apices, Forcipe plane clausa, 4 lin. a se distant. Manubria ad distantiam 2 poll. 6 lin. a claustro leniter a se divergere incipiunt, ita ut ad partem inferiorem internam 9 lineis a se distent: id quod

---

(40) Conf. *Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskünde.* Weimar 1828, bd. III, heft 2, pag. 284 seq.

quod requirebatur ut mechanismus, ad compressionem capitis infantis moderandam et arbitrio Obstetricatoris subiiciendam, applicari posset.

Apparatus ille sequens est: Lamina chalybea interna manubrii dextri habet in medio sulcum longitudinis 5 poll. et 2 linearum latit., qui convenit cum canali in manubrii ligno 5 linearum altitudinis et 4 latit. Per hunc canalem moveri potest trabecula chalybea, quae in canali, cochleae ope, cum momento mobili cohaeret, quaeque ad partem superiorem desinit in cuneum basi quadrangulari, 10 lin. longum, superius acutum triangularem; ita ut tota cunei altitudo sit $6\frac{1}{2}$ lin.: ad utrumque latus cunei, quo facilius protrudi aut retrahi posset, capitulum est adaptatum, quod autem non absolute requiritur, quemadmodum quoque in specimine nostrae collectionis deëst. Margo acutus sive superior cunei attingit, si clauditur Forceps, laminam chalybeam brachii sinistri non politam, ne labatur cuneus. Tandem numeris insignitum est latus superius laminae chalybeae brachii sinistri, ita ut pars cunei acuta, talem numerum attingens, indicet gradum divaricationis a se marginum superiorum utriusque cochlearis, et sic capitis foetus diametrum.

Altera Forceps quam Cl. MENDE, ut idoneam et necessariam proponit, priore $2\frac{1}{2}$ poll. minor est; quae differentia invenitur in collo cochlearium, quod in hac mi-

minore deest. Latitudo cochlearium est $1\frac{1}{2}$ poll.; illa fenestrarum 8 lin. longitudo earum 4 poll. Ceterum eandem plane habet formam atque Forceps longa. Rationes varias cur duplicem, longitudine et curvatura a se diversam Forcipem omnino Obstetricantibus necessariam censet ille Auctor, fusius explicavit (41), et hoc eo magis, quia multi Forcipum inventores maxime sibi contrarias in propositis Forcipibus unire voluerint proprietates, et noxas quas Forceps afferre posset — nimiam pressionem in caput — quaesiverint in loco ubi non haeret, nempe in cochlearibus. Proprietates sibi contrarias, quas unire studebant varii etiam praeclari Obstetricantes iudicat, quod Forceps aeque facile ad caput in introitu pelvis situm quam in exitu applicari, — aeque tuto illud prehendere et e genitalibus extrahere posset; non satis autem attenderunt, talem Forcipem, licet sufficiente praeditam longitudine, etiam debere convenire cum directione atque forma cavitatis quam percurrere debet, et simul cum ambitu, figura et situ corporis, quod inter illam Forceps includet. Hinc Forceps maior, quae ad caput, in introitu pelvis minoris situm, applicabitur, cochlearia habere debet adeo incurvata, ut plane conveniant cum curvatione vaginae et lineae centralis pelvis minoris, et simul cum pun-

(41) Vide loco mox citato pag. 274—284.

punctis capitis foetus, quod tuto et firmiter hac ratione teneatur. Ut igitur satis alte genitalibus introduci queat Forceps, nec iunctura intra ea claudatur, pars media inter curvaturam capitis et claustrum, collum dicta, in tali Forcipe desideratur: tunc autem ex legibus mechanicis quoque patet, manubriis ad claustrum eandem competere longitudinem ac cochlearibus ad collum. Curvatura vero capitis in Forcipe minore nequaquam longitudinem habere potest talem ac in maiore, nempe tantummodo 4 vel $4\frac{1}{2}$ poll., neque latitudinem, ad quam $2\frac{1}{2}$ poll. sufficiunt; cochlearium autem apices magis distare debent, saltem 6 lineis. (Vide Tab. VI, fig. 8 et 9.)

§ 32.

Praeclarus Professor Heidelbergensis, Magno Duci a Consiliis Secretis,

FRANCISCUS CAROLUS NAEGELE,

utitur Forcipe, quae ex anno 1828 vel 1829 innotuit, nec tamen ullibi est descripta (42). Forceps autem ipsa, Hei-

(42) Illius delineationem invenimus in J. T. CONQUEST, *Grundriss der Geburtshülfe; Deutsch bearbeitet von* S. J. OTTERBURG, Heidelberg und Leipzig 1834, 8°, Tab. XIV, fig. 1: — et in opere Cl. VON SIEBOLD, Tab. LXXII, fig. 7.

Heidelbergae confecta, in huius Academiae Instrumentorum Obstetriciorum collectione prostat, et secundum hanc nostra delineatio est facta. Cochlearia multum conveniunt cum Boërianis, ad apicem vero non adeo a se distant; fenestrae etiam sunt breviores, dum pars earum versus iuncturam, in aliis ad fenestras adhuc pertinens, in hac Forcipe est clausa, sed fenestrarum in modum excavata, quemadmodum conspicitur in Tab. nostra VII, fig. 8, ubi illud per lineam notatur. Methodus iungendi est Brünninghausiana, capitulum autem axi insidens, parum maius. Manubria etiam formam Brünninghausianam imitantur, lignea sunt, processibus unciformibus prope iuncturam Buschianis praedita, sed loco impressionum pro digitis, unicam modo habent prope finem excavationem, uti in Forcipe Boëriana, in qua ligamentum circumduci potest. Curvatura pelvis demum incipit ad initium fenestrarum, et ab hoc loco ad finem usque manubriorum rectam lineam Forceps describit. (Vide Tab. VII, fig. 7 et 8.)

§ 33.

Eodem tempore innotuit Forceps, qua utitur Professor Art. Obst. Bonnensis

HERMANNUS FRIDERICUS KILIAN, 1829;

quae, quantum scio nondum descripta nec delineata,

sequentem habet formam (43). Forceps 13 poll. longa est tenera et subtilis, ad modum illius quam Cl. W. J. SCHMITT proposuit, quacum cochlearia — $7\frac{1}{2}$ poll. longa, quae in medio $2\frac{1}{2}$ poll. ad 2 poll. 8 lin. a se distant, et ad apices 5 lin. — quoque praecipue conveniunt: iunctura in hac etiam est Brünninghausiana. Manubria sunt lignea et per totam externam superficiem striata, ut eo firmius teneri possint. Eidem scopo et simul ut melius directio brachiorum moderari queat, inserviunt duo processus chalybei in medio fere manubriorum siti, qui ginglymi ope, quando eorum usus non requiritur, excavationi manubriorum interponi et sic celari possunt. Habent denique prope finem manubria similem incisuram, quam in Forcipe Cl. NAEGELE iam vidimus. (Vide Tab. VII, fig. 9 et 10.)

§ 33.

Anno 1830 divulgata primum est Forceps, quam praefert Professor Medicinae Berolinensis

DIDERICUS WILHELMUS HENRICUS BUSCH,

quae similis est ei patris, quam supra iam descripsimus, exceptis curvatura nova eaque capitis, in hac pau-

---

(43) Illam Forcipem se descripturum professus est Cl. Auctor in Actis Clinicis Obstetr. Bonnensibus dein edendis.

paulo minoribus. Praeterea alteram minorem et leviorem confici iussit Forcipem (44), hac in re Cll. VON SIEBOLD et MENDE sequens: cum deinde, si caput minus graviter incuneatum, praesertim quod mediam vel imo inferiorem iam intravit aperturam, evolvendum est, magna illa curvatura anteriore nec non cochlearium longitudine opus non sit: et quamquam minor illa Forceps ad gravissimos partus finiendos non sufficiat, eo facilius, minorique parturientis dolore in levioribus adhiberi potest.

§ 34.

Ordine sequitur Forceps quam adhibere solet Professor Medicinae Virceburgensis

JOSEPHUS VON D' OUTREPONT,

nondum descripta. Multum formâ convenit cum Forcipe Boëriana, $13\frac{1}{2}$ poll. longa est, eius cochlearia 8 poll. quae in medio 2 poll. et 8 lin. et ad apices 8 lin. a se distant; corio autem hanc tegente est destituta, et in iunctura, alioquin simili, brachium dextrum angulo acuto prosilit, ita ut haec pars chalybea prosiliens, latior alterius brachii manubrio, impediat, quo-

(44) Conf. B. G. HEINRICH, *Descriptio novae Forcipis Obstetriciae*, Berol. 1830, 8°, pag. 27.

quominus in tractionibus unum brachium magis quam alterum detrahatur.

Manubria quoque lignea 5$\frac{1}{2}$ poll. longa sunt et prope finem incisione praedita. (Vide Tab. VII, fig. 15 et 16.)

§ 35.

Huc pertinere videtur Forceps, quam anno 1830 Academiae Medicinae Parisinae proposuit Vir doct.

CAMILLE BERNARD,

ab Auctore vocata *Forceps Assemblé*, quaeque ex alio principio constructa, ita est comparata, ut ambo brachia sibimet imposita et coniuncta, — tuncque tantummodo 3 vel lineas latiora quam singula sola — hac ratione manu vaginae introducantur, aperiantur antequam infra caput ducantur, et tandem ad illud applicentur; dum utrumque suo latere describit curvaturam, quae convenit cum illa capitis. Tali mechanismo Doct. BERNARD id efficere putat, quod applicatio fiat celerior et magna facilitate, quodque sic multo frequentius ad caput, vix aliter attingendum sed mobile — loco versionis, infanti tam saepe lethalis, — applicari possit Forceps, idque si debita ratione fiat, nec matri nec infanti ullo modo periculum inferens. Huius Forcipis praerogativas in eo ponit Auctor, quod una sola manus noxias applicatione forte oriundas praecavet, et instrumentum ducit, quando positio primi brachii non immutata serva-

vari possit, quia Obstetricator coactus est manum educere et brachium tradere adiutori, qui sive suâ culpâ vel ex structura instrumenti ipsius speratum effectum redderet frustraneum. Ad finem Forcipis allatus Regulator determinat magnitudinem curvationis, quam Forceps perficiet a 3 ad 5 poll., et indicat in pelvi-cephalometrum gradibus instructum, omnibus 3 lineis maximam divaricationem brachiorum.

Perhibet Auctor, se omnia in censum adscripsisse, tam Forcipis brachiis seiunctis, quam clausis. Uncus in medio Forcipem claudit sine auxilio manuum, certiorem facit apprehensionem capitis, sine impedimento allato motibus apertionis et clausionis brachiorum Forcipis, quae caput prehendere valent, cuius diameter est 28 lin. ad 4 poll. 4 lin. (45).

§ 36.

Hic memorandae veniunt aliae adhuc Gallorum Forcipes, curvatura capitis et pelvis praeditae, fenestratae et cochlearibus decussatis; de quibus vero ipsi descriptionem vel delineationem non fecerunt publici iuris, quasque exstare tantummodo novimus ex brevissimis verbis, qui-

(45) Conf. FRORIEPS *Neue Notizen*, 1837, Sept. N°. XIX, Bd. 3, pag. 302.

quibus de iis Cl. VELPEAU mentionem fecit (46). Forcipem, qua uti solet doct.

GUILLON,

delineatam videmus in opere Cl. MAYGRIER (47) et VON SIEBOLD (48), ex qua icone nostram fieri curavimus (Tab. VII, fig. 1 et 2). Cl. VELPEAU hanc Forcipem describit tanquam »également brisé, qui n' a pas »besoin de pivot mobile pour être réuni, et qui renfer- »me, dans son manche un pelvi-cephalomêtre, des »crochets mousses, des crochets aigus, un perce-crâne »et un tire-tête." Habet insuper manubria non ferrea, uti plurimae Gallarum Forcipum recentiores, verum lignea striata eiusdem formae ac Forceps Cl. DUBOIS *à manche;* porro curvatura capitis videtur maior quam illa Forcipis Cl. MAYGRIER; illaque pelvis non magna; — iunctura videtur convenire cum illa Forcipis Sieboldianae.

Porro memorat ibidem Cl. VELPEAU Forcipem Doct. MEYRIEU, de qua tantummodo notat illam esse fractam (*brisé*); (ita ut sine dubio brachia possint inflecti ea ra-

---

(46) Conf. *Traité complet de l' art des accouchemens,* Bruxelles 1835, pag. 417.

(47) *Nouvelles Démonstrations d' Accouchemens,* Bruxelles 1835, Pl. LXXIII, fig. 6.

(48) *Abbildungen*, l. c. Taf. LXXII, fig. 1.

ratione ac in Forcipe Cl. SAXTORPH): — illas Doctt. COLOMBAT, SCHWEIGHÄUSER et PRONT, de quibus nihil adnotat (49): — de priore autem inveni (50), Doct. COLOMBAT obtulisse Academiae Medicinae quam plurima instrumenta quae invenerat, inter quae Forcipem, ginglymo fractam (*un forceps brisé à charnière*). Ad hunc Forcipum ordinem etiam pertinere videtur illa Doct. BRULATOUR (51).

Neque de Forcipe Professoris Parisiensis J. CAPURON, quam quoque VELPEAU citat, peculiarem habemus descriptionem, cum ipse talem expressis verbis non dedit (52). Ex iconibus autem operi adiectis videmus, il-

(49) Descriptiones harum Forcipum invenientur certe in Dissert. Doct. L. I. C. F. A. REISS, *Recherches historiques sur le forceps, et considérations sur l' utilité de cet Instrument*, Strasb. 1805, 4°, et J. RIST, *Essai historique et critique sur le forceps*, Strasb. 1808, 8°, quas ambas nullo modo acquirere potui.

(50) *Bulletin des sciences médicales, redigé par* FERMON etc. Paris 1829, Sept. 8, pag. 448.

(51) Hanc nomine tantum memorat Cl. KILIAN, *Die operative Geburtshülfe*, Bonn 1834, II Band, pag. 561 et 563, uti et Cl. E. C. J. VON SIEBOLD l. c. pag. 290; qui dicit, Cl. VELPEAU illam citare ut *brisé*: — in editione autem illius operis quam ego citavi, de tali Forcipe nulla fit mentio.

(52) Vide eius *Cours théorique et pratique d' Accouchemens*, Nouv. Edit. Brux. 1836, 8.

illam praecipue convenire cum Levretiana, duabus praeditam, capitis nempe et pelvis, curvaturis, fenestratam sine margine ad interiora cochlearium, cuius manubria $\frac{2}{3}$ totius longitudinis efficiunt, transeuntque in uncos obtusos leviter incurvatos, quorum fines formam habent olivarem. Omnes ab aliis interdum propositas Forcipum mutationes censet inutiles imo noxias (53).

Verbo adhuc loquitur Cl. VELPEAU de *Forcipe Indicatore* Doct. AUDIBERT (54), quae aliis Gallicis plane est similis, verum brachiis habet insculptam formulam mathematicam regularum praecipuarum negotii partus: et hanc ob causam VELPEAU illam laudat!

§ 37.

Tandem suam, qua utitur, Forcipem describit Professor Chirurg. Parisiensis

AL-

---

(53) Dicit l. c. pag. 190: »Tous les autres changemens, »soit par rapport à l' augmentation ou à la diminution des cour»bures, soit par rapport à la forme des branches et à la ma»nière de les assembler, paraitront, aux yeux de tout homme »impartial, moins des corrections ingènieuses que des défauts »essentiels, qui rendent cet instrument plus compliqué, sans en »augmenter les avantages."

(54) Quam descripsit AUDIBERT in *Mémoire sur un forceps indicateur* etc. Paris 1833.

ALFONSUS VELPEAU.

Est nempe Forceps Cl. LEVRET, longitudine paulo minor illâ Doct. PEAN (qui suam 2 poll. fecerat longiorem Levretianâ) destituta margine eminente ad interiora cochlearium, verum ibi limae striis polita, iuxta propositionem Cl. FLAMANT; cuius manubria exeunt in uncos obtusos, intra se continentes uncum acutum, uti recentiore tempore suaserat Cl. DUBOIS, sine eminentia prope fulcrum, et sine lamina axin firmante. Optaret quidem brachia infracta, ut ea plicare et sic melius secum ducere posset Obstetricator, credit autem, hac ratione robur et levitatem instrumenti deperdi (55). (Vide Tab. VIII, fig. 8 et 9.)

§ 38.

Cl. VELPEAU (56) mentionem facit de Forcipe, quam invenit Obstetricator

RADFORD,

quae, licet ab omnibus aliis quam maxime diversa hic ta-

(55) l. c. pag. 417.

(56) l. c. pag. 417. Plane nihil de hoc Auctore ullibi inveni notatum; nec equidem scio, undenam Cl. VELPEAU hanc, sane valde inaccuratam et vix intelligendam descriptionem hauserit.

tamen videtur pertinere. Habet curvaturas ut Levretiana; iunguntur autem brachia methodo Smellii: cochlearia valde longa sunt, illudque, quod ad faciem interdum applicari debet, planum est, solumque id cochlear, quod ad occiput applicatur, concavum uti in aliis: ille Auctor nempe ut regulam statuit, semper cochlearia in diametro pelvis transversa introducere (*de placer toujours les cuillères lateralement*).

§ 39.

Forceps quam aliis praefert Professor Art. Obst. Parisiensis

JULIUS HATIN,

constat duobus brachiis, quorum cochlearia fenestrata sunt, duabusque curvaturis praedita, similibus illis Forcipis Levretianae, quarum una cum pelvis, altera cum foetus capitis forma convenit. Iunctura huius Forcipis omnino similis est illi Forcipis Cl. LEVRET, excepta lamina axin firmante, quae hic non invenitur (57). Ambo manubria terminantur in uncum obtusum, quorum unus rectangularis brachii sinistri applicari potest in inguine, alter magis incurvatus in axilla et poplite; pri-

(57) *Cours complet d' Accouchemens* etc. Paris 1832, 8°, pag. 182.

prior includit simul perforatorium, alter uncum acutum. (Vide Tab. VIII, fig. 3 et 4.)

§ 40.

Inter Forcipes Gallicas ad hunc ordinem pertinentes adhuc nominanda est Forceps, qua uti solet Vir Doct.

A. C. BAUDELOCQUE Jun.

Haec tam structurâ quam magnitudine typum Levretianum prae se fert. Tota enim illius longitudo est 18 poll. quorum manubria $8\frac{1}{2}$ poll. constituunt et cochlearia $9\frac{1}{2}$ poll., quae in medio parumper, duos modo pollices a se distant et ad apices tantummodo 3 lineas. Modus brachia iungendi a Levretiano differt; in hac nempe brachia iunguntur ita, ut dextrum, tegens sinistrum, hoc etiam a parte inferiore per lamellam eminentem suscipiat, inter quam lamellam et brachium ipsum invenitur stilus, qui incidit in incisuram brachii sinistri. (Vide Tab. VIII, fig. 5, 6 et 7.)

§ 41.

Inter recentissimi temporis Forcipes, ad annum circiter 1833 referenda pertinet illa Viri doct.

JOS. HOPKINS,

quae, nondum descripta, aliarum Anglicarum more formam Smellianam in genere habet, saltem quoad iun-

iuncturam et manubria, — verum in structura cochlearium aliquomodo ab illa videtur recedere. Totius Forcipis longitudo est 12 poll., illa cochlearium $8\frac{1}{2}$ poll., manubriorumque tantummodo $3\frac{1}{2}$ poll. Maxima cochlearium distantia intermedia est 3 poll., dum illa ad apices 1 poll. a se distant. Cochlearia sunt fenestrata et quidem satis ample, siquidem 5 poll. 3 lin. sunt longae et $1\frac{1}{2}$ poll. latae, curvatura pelvis non valde gravis est, quum cochlearium apices modo $1\frac{1}{2}$ poll. a plano horizontali elevantur; statim supra iuncturam exteriora versus flectuntur mox iterum sibi appropinquantia, et tum demum incipit curvatura capitis, — ita ut supra claustrum brachia aperturam fere circularem forment, cui impositus digitus, Forcipe applicata, tractiones validiores efficere, ipsamque Forcipem melius dirigere possit (58). (Vide Tab. VIII, fig. 10 et 11.)

§ 42.

Iam descriptis Forcipibus, quae omnes duabus instructae sunt curvaturis, tandem addenda est Forceps, quam anno 1834 publici iuris fecit Vir Doct.

HEN-

---

(58) Haec, aliaeque Anglicae Forcipes, quae in Academico nostro instrumentorum supellectili inveniuntur, Londini, auspice praeclaro illius Metropolis Obstetricante, sunt fabrefactae.

HENRICUS ERPENBECK,

Medicinae Doctor Papenburgensis in Frisia Orientali. Eo nempe scopo, ut novis, nondum secutis pluribus propositis medicis faceret satis, uniusque instrumenti multifario usu plura alia redderet supervacanea, apparatum instrumentorum iam adeo extensum iterum amplificavit. Inter plura nempe alia instrumenta, novam quoque proposuit Forcipem Obstetriciam, cuius auxilio Obstetricatores non toties ad Perforationem, vel imo ad Sectionem Caesaream confugere coacti essent, imo harum horrendarum operationum numerus ad tertiam partem reduci posset (59).

Praecipuum discrimen hanc Forcipem inter et reliquas in eo consistit, quod curvatura pelvis non adeo formetur cochlearium marginibus, verum eorum planitie; ita ut cochlearia per totam eorum superficiem iuxta axin pelvis sint incurvata. Uniuntur ambo brachia iunctura Smelliana uti haec a Cl. D' OUTREPONT est emendata: quia autem haec Forceps, ubi vere esset indicata, — nempe si caput est incuneatum in pelvi non solum angusta, verum ex causis maxime dynamicis, in tali quae dicitur plana, et quidem in di-

a-

(59) Vide haec instrumenta descripta et delineata in *Neue Zeitschrift für Geburtskunde*, Berlin 1834, I Bd., 3 Heft, pag. 7 seq.

ametro obliqua vel coniugata, — non quoque in diametro pelvis transversa applicatur, sed in obliqua vel in coniugata, brachia non iuxta se decurrunt, sed se tegendo sibi imponuntur. Ad locum iuncturae brachia decussantur, ibique manubrium superius pervadit cochlea, quae si torquetur deprimit cochlear superius, quo diameter Forcipis, vel curvatura capitis diminuatur necesse est. In extremis manubriis invenitur mechanismus, quo caput infantis casibus urgentibus magna vi comprimi queat: — duo nimirum foramina, quae secum conveniunt, in manubrio superiore quadratum, in inferiore ovale, transmittunt stilum ferreum, a parte superiore capitulo praeditum, inferius vero cochleatim ei annulus circumducitur, quo brachia atque cochlearia magna vi sibi appropinquare coguntur.

Si brachium dextrum anterius difficulter applicatur, hoc prius introducatur, et infra illud dein brachium posterius. Si autem brachium posterius vix introduci queat ob nimis eminens promontorium, tunc adhiberi potest aliud brachium apice furcato, cuius fenestra igitur superius est aperta, ita ut costae iuxta utrumque latus promontorii decurrant, quae costae insuper capitulis coriaceis, ne laedant, instructae esse possunt. (Vide Tab. VIII, fig. 12-15.)

COCH-

COCHLEARIA LATITUDINE VEL LONGITUDINE NON AEQUALIA.

§ 43.

Exstant certissime casus, in quibus propter vitia pelvis sive capitis foetus, vel pravum illius situm in pelvi, Forceps difficillime vel plane non claudi possit. Ista molestia profecto saepius occurret, si Forcipes latis cochlearibus in usum vocantur quam arctis; et Obstetricator etiam expertissimus interdum efficiet indicationem, qua fortasse nimis cito, vitam infantis deperditam iudicans, ad perforationem vel aliam matri et infanti etiam periculosiorem confugiat operationem.

Inter adminicula, talibus in casibus proposita, pertinet alternatio unius vel amborum brachiorum primo introductae Forcipis cum aliis brachiis diversae formae et divaricationis. Interdum pelvis capacitas in uno latere minor est quam in altero; illaque peculiaris conditio nonnullos quoque duxit Obstetricatores, tali in latere cochlear minus latum applicare, ut antagonistico modo conveniat cum lato cochleari in altero.

Primus qui varias Forcipes, cochlearibus longitudine vel latitudine vel curvatura inaequalibus instructas, anno 1825 proposuerit, est Vir Doct.

DAVID D. DAVIS,

nempe Forcipem praeditam uno cochleare arcto, parum

la-

lato, non fenestrato, quod accurate convenit cum alio fenestrato, multum latiore. (Vide Tab. VI, fig. 12 et 13.) Porro, quia interdum Forceps vulgari curvatura gaudens difficulter introducitur, quando alia magis incurvata facile applicari potest, excogitavit cochlearia articulationibus praedita, quae ubi resistentiam offendunt, exilem gradum curvaturae admittunt, arctius foetus caput attingunt, et sic sine molestia ad locum destinatum perveniunt. (Vide Tab. VI, fig. 15 et 16.) Tandem si frons infantis dextrum pelvis latus respiciat, aurisque dextra immediate ad symphysin ossium pubis percipitur, facillime caput perversum acquirere potest situm, sicque impediri quominus progrediatur. Ut igitur talem capitis non rite pelvin intrantis situm in meliorem mutaret, — nempe faciem in excavatione ossis sacri, partemque cranii occipitalem antrorsum duceret, — adhibuit Forcipem duobus brachiis longitudine inaequalibus, adeo incurvatis, ut ad caput foetus solitae magnitudinis arcte adhaereant, si unum ad partes superiores parietales et frontales dextri lateris, ita ut maximam partem genae dextrae includat, — alterumque immediate post aurem sinistram applicatur. Hunc in finem brachium brevius in regione pelvis sacro-iliaca sinistra introducitur, longumque ad regionem lateralem anteriorem: brachium breve tunc erit quasi fulcrum et aliquomodo antagonista alius brachii; et facile debent uniri claustro Smelliano (vide Tab. VI, fig. 17), tuncque

tam

iamdiu tractiones rotatoriae instituuntur, donec caput meliorem assumserit situm, et sic eius expulsio naturae committi possit. Hoc instrumentum cum brachiis inaequalibus etiam suadet, quando brachium foetus simul cum capite pelvin intrat, quia tunc cochlear brevius facilius in eo latere applicabitur quod occupat brachium praevium.

Si autem foetus caput in introitu pelvis obliquam positionem servat, Auctor multa emolumenta se percepturum credit ex Forcipe inaequali, cuius brachium longius peculiari mechanismo est instructum; illiusque mechanismi manubrio allati ope, pars superior cochlearis perfecte coincidit cum facie infantis. Pars superior cochlearis loco circiter $1\frac{3}{4}$ pollicis ab apice articulationem habet, quae exilem gradum admittit curvationis introrsum et extensionis, simulac mechanismus superiora versus protruditur. Huius cochlearis superficies interna corio vel panno obtecta est, quia plerumque supra faciem applicatur, haecque aliter laedi posset. Hoc igitur instrumentum foetus caput nequaquam comprimit, sed modo attrahit; vis enim adducens ad superficiem applicatur, quae parti capitis praeviae est opposita (60).

§

(60) Conf. DAVIS, *Elements of Operative midwifery* etc. London 1825, 4°, pag. 207—225. Porro *Geburtshülfliche Demonstrationen*, Weimar, 1827—1832, Tab. XVIII et XIX.

§ 44.

Opinionem Cl. DAVIS aliquomodo suam faciens, anno 1828 Forcipem cum cochlearibus, quae elongari vel contrahi possunt, proposuit iam antea citatus Professor Giessensis

FERDINANDUS AUGUSTUS RITGEN,

quam Forcipem prae aliis utilem et applicandam censet illo in casu, ubi sutura sagittalis capitis foetus magis minusve convenit cum diametro transversa pelvis (61); si igitur unum Forcipis brachium supra faciem, alterum ad occiput applicari debet, prius non tam profunde introduci posse iudicat quam posterius, et sic brachiorum coniunctionem fieri difficilem. Hoc ut praeveniret, antea Cl. RITGEN Forcipe utebatur tribus brachiis instructa (62), cuius ope capiti meliorem in pelvi conciliabat situm, et hoc facto illam removebat, atque vulgarem Forcipem applicabat. Quia autem talis instrumentorum alternatio Parturienti debebat esse molesta, neque minus Obstetricatori armamentarium adeo com-

---

(61) Hanc Forcipem descriptam et delineatam vide in *Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde*, IV Bd., 3 Heft, pag. 401 seq.

(62) De hac Forcipe nihil amplius exstare, eamque nullibi accuratius esse descriptam credo.

compositum, — vulgari Forcipi conatus est addere iuncturam, qua duos pollices alterutrum brachium longius breviusve reddere posset. Hunc in finem in brachio dextro, unum pollicem tam supra quam infra aperturam claustri, fieri curavit alterum foramen priori ab omni parte simile, ita ut axis coniformis brachii sinistri tribus hisce foraminibus eadem facilitate imponi posset. Mechanismus porro claustri idem est ac in eius Forcipe bicochleari (63), eo autem discrimine quod nunc contra quodvis foramen brachii dextri in incisuris prosiliat laminae elasticae lingula eminens, qualis una invenitur in sua Forcipe vulgari. Si nunc tractionibus caput foetus meliorem acquisivit positionem, ita ut occiput infra pubin, facies in cavitate ossis sacri iaceat, illud ex eo patet, quod facillime ambo brachia in medio foramine uniri possint, id quod statim quoque tunc fieri necesse est. Quumque sic spatium maius requiratur inter manubria et cochlearia, manubria quoque minora esse patet. Non solum ipse Auctor hanc suam triforatam Forcipem frequentiore usu laudibus exornat; verum etiam Doct. WEHN, Obstetricans-adiutor Hospitii Giessensis, casum retulit feminae (64), quae ter propter oblique prosiliens

---

(63) Vide huius Dissert. Tab. V, fig. 13-16.

(64) In *Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde*, V bd., 1 heft, pag. 107 sqq.

tiens et inde cavitatem pelvis coarctans promontorium, difficili partu foetum enixa erat mortuum, cuiusque quartum partum feliciore eventu moderari illi contigit huius Forcipis ope, ita ut puella nasceretur viva. (Vide Tab. VII, fig. 11-14.)

§ 45.

Cl. ANTONIUS DUGÈS,

Professor Medicinae Monspeliensis, vulgo utitur Forcipe Levretiana, quemadmodum eam mutaverunt cl. PEAN et BAUDELOCQUE (65). Anno 1833 vero aliam omnino, formae plane insolitae proposuit, eum praecipue in finem, ut arriperet caput haerens in pelvis maioris introitu, quodque Forcipe vulgari vix ac ne vix quidem prehendi posset, dum haec axin pelvis sequi nec ad latera capitis applicari possit. Tunc necessarium iudicat instrumentum, cuius cochlearia adeo sunt

(65) Vide hanc in Diss. J. MULDER, pag. 61, Tab. VII, fig. 18 et 19. Conf. A. DUGES, *manuel d'Obstetrique*, Bruxelles 1827, pag. 298 sqq. Non tamen omnino dimensiones huius Forcipis quam nominat, videtur secutus; illa nempe, quam in usum vocat, 17 poll. est longa, cochlearia ad axin 9 poll., manubria 8 poll.; magnitudo curvaturae capitis maxima 26 lin., elevatio curvaturae pelvis ab horizonte 3 poll., 5 lin. (Vide Tab: nostrae VII fig. 5 et 6.)

sunt mobilia, ut in qualibet directione duci possint: taleque valde compositum, huic scopo adaptatum instrumentum vocavit *Forceps à cuillers tournantes*. Ambo brachia inter se uniuntur variis locis, omnibus directionibus, omnibusque possibilibus angulis; illudque sequente mechanismo: utrumque brachium loco iuncturae foramine gaudet 3 poll. longo, in dextro horizontaliter — in sinistro verticaliter facto, per quod particula, duobus axibus praedita, rectangulariter dispositis claustrum efficiens, transire debet. Hi duo axes facilitate per foramina brachiorum moveri, cochleae autem ope pro arbitrio constringi possunt, ita ut brachium sinistrum propellatur vel retrahatur. Cochlearia sunt fenestrata, manubria chalybea quadrata in annulos terminantia. Tota Forcipis longitudo est 18 poll., manubriorum 10 poll. et cochlearium 8 poll.; maxima cochlearium distantia intermedia est 3 poll. cum 4 lin. et apices sibi attingunt quando manubria comprimuntur (66). Fatetur ipse Auctor, hanc Forcipem indigere adhuc pluribus emendationibus; credit autem, se aperisse viam qua Technici perfectionem attingere possint. (Vide Tab. VIII, fig. 18 sqq.)

BRA-

---

(66) Conf. *Revue médicale* 1835. Juillet, pag. 63, et *Wochentliches Repertorium der neuesten Med. Chir. Literatur des Auslandes*, 1836, N°. 5, pag. 81.

BRACHIA NON DECUSSATA.

§ 46.

Primus qui Forcipem curvatura capitis et pelvis, sed Cochlearibus non decussatis instructam proposuit, fuit Doct. COUTOULY anno 1788; quam Forcipem iam descripsit et delineavit Cl. MULDER (67). Illam ideam secutus Doct.

THENANCE, a°. 1802,

Obstetricator in urbe Gallica Lugdunensi, persuasus quam plurima esse emendanda in Forcipe Levretiana, quae suo tempore unice fere in Gallia adhibebatur, instrumentum publicavit, quod credidit omnibus vitiis privatum quibus Forceps Levretiana claudicaret (68). Pertinet sane ad ordinem Forcipum curvatura capitis et pelvis instructarum, verum ab aliis solitis in eo differt, quod brachia non decussentur. Tota Forceps 18 poll. longa est, cuius longitudinis maior pars manubriis competit quam cochlearibus, illudque eo effecit scopo, ut in partubus difficillimis duo homines viribus iunctis attrahere simul possent. Curvatura capitis maior est quam in Levretiana; quo fortio-

(67) Diss. laud. pag. 77, Tab. X, fig. 3-5.

(68) Conf. SIEBOLD's *Lucina*, bd. I, St. I, pag. 69 sqq.

tiore vi attrahi possit Forceps, dum tamen a capite infantis non subvertat, hocque a compressione nullam accipiat laesionem. Tota Forceps, inprimis autem cochlearia fortiora sunt quam Levretiana, fenestrae latiores sed longitudine minores. Eo loco, quo in aliis Forcipibus invenitur iunctura, in hac duo inveniuntur foramina ovalia, per quae ut iungantur, linteamen duci debet, quod etiam manubriis chalybeis circumduci potest. Illa manubria exeunt in uncos obtusos, extrorsum flexos, et ad latus interius curvaturae illorum uncorum, ad finem igitur manubriorum, claustrum applicatum est, quod constat tribus lamellis planis rotundatis, in medio foramine instructis, quod stilus pervadit. Harum lamellarum duae cum brachio dextro, altera quae inter priores intercidit cum sinistro cohaerent. Pondus habet 2 ℔ et ℥ iii, dum Levretiana tantum ℔ 1 ℥ ii habet. (Vide Tab. III, fig. 3–5.)

§ 47.

Ad hunc ordinem pertinet quoque Instrumentum, quod anno 1825 nomine *Improved Forceps* descripsit et delineavit (69) praeclarus Anglicus Artifex

JOHN

---

(69) In eius *Catalogue of Chirurgical Instruments*, London 1825, 8°., pag. 105. Hicce catalogus non mihi praesto

erat:

JOHN WEISS.

Habet illa Forceps brachia non decussata, cohlearia lata, fenestrata; manubria ligno obtecta: iunctura ita fit, ut in interna superficie unius manubrii adsit sulcus in quo prominentia intruditur alterius manubrii; et hac ratione iunctura convenit cum illa Forcipis Cl. ASSALINI, uti ipse Auctor animadvertit. Addit Cl. E. C. J. VON SIEBOLD, illum iungendi modum forte magis etiam convenire cum illo Unci acuti Cl. LEVRET, quem vocat *Crochet à gaine*.

FORCIPES CUM CURVATURA CAPITIS ET PELVIS. COCHLEARIBUS NON FENESTRATIS.

§ 48.

Ad alteram huius ordinis pervenimus nunc Forcipum divisionem, cuius omnia specimina ad recentiorem aetatem referri debent; ad Forcipes nempe, curvatura capitis et pelvis instructas, quarum vero cochlearia non sunt fenestrata; et quidem primo ad eas,

QUARUM BRACHIA DECUSSANTUR.

Pri-

---

erat; descriptionem igitur desumsi ex opere laud. Cl. E. C. J. VON SIEBOLD, pag. 305.

Primus talem Forcipem proposuit anno 1797 Cl. BENJAMINUS FRIDERICUS OSIANDER, Professor Artis Obstet. Göttingensis; cuius ingenium, ad excogitanda quibusvis operationibus adaptata instrumenta acerrimum, Forcipibus eo usque ab aliis inventis non poterat esse contentum. Forceps Cl. OSIANDER vulgaris vel minor integra fabrefacta est ex optima chalybe, accuratissime polita, praeter internam cochlearium superficiem quae paulum aspera est, saltem minus glabra. Tota Forcipis longitudo est 14 poll. Paris.; cochlearia inde ab axi incurvantur ad elevationem 3 poll.; crassitiem metalli habent 2 lin. et ab axi longitudinem 8 poll.: curvatura capitis est $2\frac{1}{4}$ poll., et apices cochlearium 3 lineas a se distant: — in eo autem ab omnibus posterioribus differt et ad priores inventas redit, quod fenestris cochlearia omnino careant (70). Ingeniose et artificialiter ambo iunguntur brachia eo loco quo decussatio obtinet; nempe in medio brachiorum haec ambo impressione sunt instructa; in illa autem brachii inferioris invenitur axis, et in superiore foramen adaptatum ad axin brachii inferioris, dum denique brachium superius tegitur repagulo, quod terminatur in finem un-

---

(70) Conf. *Neue Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtskunde*, bd. I, 2[te] Bog., pag. 286 sqq.

unciformem, quae superiora versus incidit in fossam, impedientem quominus ulterius protrudatur quam ad alterum cochlear: idem locum habet inferiora versus in manubrio. Capitulum quoddam applanatum huic impositum est, ut cum facilitate moveri queat, dum ad alteram finem per cochleam mobilis cum manubrio brachii inferioris cohaeret. Manubria duabus utrimque praedita sunt alis ad talem locum, ut manus commode iis interponi possit; harum superiores rotundatae sunt, inferiores autem rectangulum cum manubriis formant. Cum angulo externo brachii sinistri alae inferioris lamina unciformis mobilis cohaeret, quae etiam ad latus interius manubrii applicari potest, et si explanatur incidit in incisuras, quibus basis alae alterius brachii est instructa. Per hunc mechanismum id efficere statuit Auctor, quod Obstetricator durante operatione non coactus sit Forcipis brachia comprimere, verum melius omnes vires intendere possit ad tractiones dirigendas. Hic tandem mechanismus efficit Labimetrum, quia distantia intra manubria, comparata cum ea cochlearium, numeris indicatur uni brachio insculptis. Ubivis Forcipis margines sunt applanati, ne Puerperae genitalia vel Obstetricatoris manus laedi possint.

Altera Forceps longior inservit ut caput prehendatur supra pelvin minorem vel in eius introitu situm, sive facie praevia vel fronte antrorsum verso et alte

si-

sito, praecipue si pelvis inclinatio est fortis; et hanc ob causam haec quoque maiorem habet pelvis curvaturam, nempe $3\frac{3}{4}$ poll., dum cochlearia longitudinem habent $9\frac{1}{2}$ poll. Paris. Curvatura capitis et distantia apicum minor est ac in minore. Claustrum idem est ac in minore, uti etiam manubria: in hac maiore autem omisit mechanismum Labimetri. (Vide illius minoris delineationem tab. nostrae I fig. 15 et 16. Maiorem, licet quoque in nostro Supellectili exstet, icone exprimere superfluum credidi.)

§ 48.

Cum Forcipe posteriore Cl. OSIANDER, externâ formâ multum convenit illa, quam anno 1825 publicavit Professor Monachiensis

WEISSBROD.

Hic primo loco Epicrisin dat Forcipum Cll. BOËR et OSIANDER, tantaque prioris enumerat vitia, ut tandem concludat, indicationes parvo esse numero in quibus haec adhiberi queat (71). Forcipem autem Cl. OSIANDER multo frequentius applicari posse censet, et praeser-

(71) Conf. illius tractatus: *Ueber die zweckmässigste Construction der Geburts-Zangen:* in TEXTOR's *Neue Chiron*, II Bd., St. I, Sulzbach 1825, 8°., pag. 87-180.

sertim convenire in omnibus iis casibus, ubi pars quae deprimi debet (*das zu deprimirende Hebelradiusende*), in regione antica pelvis est sita: illud autem instrumentum in quocunque casu et omnibus indicationibus nullo modo auxilium posse praestare: — quare statuit, non eandem Forcipem semper convenire, et variis argumentis probat impossibilitatem Forcipis Universalis. Ut optimam igitur suadet Forcipem Osianderianam, ubi pars depressura in parte pelvis anteriore est sita; et ipse alteram proponit, quae idem praestaret officium ubi pars illa in parte postica pelvis vel laterali iaceat.

Ut huic scopo satisfaciat sua Forceps, eius Cochlearia eandem latitudinem habent nempe 18 lin., sed poll. 1 breviora sunt illis Forcipis vulgaris Cl. OSIANDER; dum margines concavi in hac sunt convergentes et nunc divergere debent ob specificam structuram regionum capitis (*Kopfconturen*); et hac in re praecipuum discrimen interambas invenitur Forcipes, quam vocat *die divergirende Flächenkrummung*. Directio cochlearium eadem est ac in Osianderiana, ad cavendam commissuram posteriorem; sed in eo suam adhuc iudicat emendatam, quod margines cochlearium inferiores versus eorum latus internum convergentes formam referant segmenti cylindri. Cochlearia non sunt fenestrata, marginibus ubivis rotundatis, quia tunc eo facilius introducuntur, et non tam facile partes maternae in iis con-

constringuntur vel integumenta capitis foetus laeduntur. Modum Cl. OSIANDER brachia iungendi valde laudat, et ideo hunc in sua Forcipe retinuit. Manubria vero ligno sunt tecta, eorum adinstar Cl. VON SIEBOLD, quia manibus magis sunt apta nec Forcipis pondus augent: non longiora debent esse quam 5 pollices, ne foetus caput nimis fortiter comprimatur; et hinc etiam tota Forcipis longitudo 3½ poll. minor est illâ Cl. OSIANDER. (Vide Tab. VI, fig. 3 et 4.)

§ 49.

Alteram harum Forcipum fenestris destitutarum subdivisionem constituunt illae, quae habent

BRACHIA NON DECUSSATA;

primusque talem anno 1810 Academiae Medicinae Parisiensi obtulit Professor Chirurg. et Art. Obstet.

PAOLO ASSALINI,

et dein anno 1811 ipse publici iuris fecit (72). Constat duobus brachiis leviter incurvatis, latis, fortibus, 12½ poll. longis; manubria exeunt in uncos interne revolutos, nec extrinsecus ut Forcipes vulgares; non decussantur ut illae, sed unita sunt et articulata in-

(72) Conf. *Nuovi stromenti di Obstetricia e loro uso, con quattro Tavole in ramo.* Milano 1811, 8°., pag. 25.

invicem ut brachia circini cum axi mobili. Species clavis figuram literae *m* cursivae referens, imposita mediae parti brachiorum unitorum inservit ut cochlearia teneantur unita methodo solidissima et facillima. Manubria etiam sunt incurvata arcu et in eadem directione ac cochlearia, i. e. ab inferiore parte versus superiorem. Cl. KILIAN memorat, Obstetricatores Anglicos saepissime hac Forcipe uti, eamque aliis praeferre. (Vid. Tab. IV, fig. 15 et 16.)

§ 50.

Hic ex ordine sequi debere videtur Forceps

JOHANNIS FEILER,

Med. et Chirurg. Doct., antea Obstetricatoris Sulzbacensis, dein Professoris Landshutensis, quam Cll. BUSCH et KILIAN nomine solo citant et ad hunc ordinem referunt: nullibi autem aliquid de huius Forcipis structura peculiari invenire potui, ita ut hanc nominasse sufficiat.

§ 51.

Etiam inter Obstetricatores Gallos fuerunt qui instrumentum Itali ASSALINI imitarentur, verum simul mutaverint; teste Forcipe, quam anno 1817 publicavit Expert. Chirurgus Lugdunensis (Lyon)

MON-

MONTAIN Jun.

Haec Forceps habet curvaturam uti illa ASSALINI; cochlearia non sunt fenestrata, in medio tenuissima et ad eorum margines aequali modo, auctâ massâ chalybeâ, incrassantur. Brachia parallelo modo iuxta se decurrunt, et fere in medio foramine instructa sunt ut ambo uniantur, in modum Forcipis Doct. THENANCE. Manubria ad finem iunguntur ginglymi ope, quod obtinet per foramen concavum unius brachii, et axin semicircularem alterius; stilus glaber haec omnino pervadens ambo firmiter unit. Una denique extremitatum munere unci fungi potest (73).

Varia huius Forcipis enumerat emolumenta, quod v. c. cochlearia non tam crassa sint minusque spatium requirant, facilius applicentur inter foetus caput et pelvis parietes, et non tam facile aliae partes iis includantur quam in Forcipibus cum cochlearibus fenestratis: — quod porro infans non laedatur a marginibus fenestrarum eminentibus; quod coniunctio brachiorum parallela sit facilior, licet forte non adeo tenax, quam autem aliarum Forcipum firmitatem magis nocere dicit quam prodesse; quodque tandem haec Forceps in quacunque parturientis positione applicari possit.

---

(73) Conf. *Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie* etc., Tom. XXXVIII, Avril 1817.

CAPUT SECUNDUM.



FORCIPES, CURVATURA CAPITIS, PELVIS, ET PERINAEI INSTRUCTAE.

§ 52.

In hoc Capite nobis describendae sunt illae Forcipes, quae praeter duas curvaturas, capitis nempe et pelvis, tertia adhuc praeditae sunt, qua perinaei dilaceratio praecaveretur in partubus difficillimis. Tales Forcipes primi proposuerant Expert. BENJAMIN PUGH (74) et Med. Doctor Londinensis ROBERT WALLACE JOHNSON anno 1769 (75); quos hac in re secuti sunt Doct.

---

(74) Habet illa Forceps curvaturam perinaei; de qua tamen Cl. MULDER in sua dissertatione mentionem non facit. Conf. pag. 45.

(75) Conf. J. MULDER l. c., pag. 49 sqq.

Doctt. VAN DE LAAR (76), SLEURS (77), YOUNG (78), EVANS (79), et MULDER (80).

Primo loco mentionem faciam de Forcipe, qua usus fuisse videtur Professor Berolinensis

JOACHIMUS FRIDERICUS HENCKEL,

quamque, Cll. MULDER et VON SIEBOLD incognitam, referrem ad annum circiter 1776 (81), et describam ex specimine in huius Academiae supellectili exstante, et auspiciis Viri Cl. A. F. HOHL, Halae fabrefacto. Tota Forceps longitudinem habet 14 poll., brachia de-

---

(76) MULDER l. c., pag. 58, Tab. IV, Fig. 10 et 11, et Tab. VI, Fig. 11 et 12.

(77) l. c., pag. 63, Tab. IV, Fig. 12 et 13.

(78) l. c., pag. 68, Tab. V, Fig. 5 et 6.

(79) l. c., pag. 68, Tab. V, Fig. 7 et 8.

(80) l. c., pag. 207, Tab. XI, Fig. 11 et 12.

(81) Saltem anno 1774 nondum Forcipem, curvatura perineali instructam, cognovisse vel adhibuisse videtur; dicit enim: »Die Zange, welche in meinem Gebrauch ist, hat die »Handgriffe des SMELLIE, nur ein wenig länger, um bequemer »halten und damit agiren zu können; das Gelenke ist des »SMELLIE seines, nur die offene Löffel sind des LEVRET seine." Vide *Abhandlung von der Geburtshülfe*, Berlin 1770, 2e Aufl., § 437, pag. 226: — nec talem memorat in Eius *Abhandl.* etc. *zum Gebrauch bey sein. Vorles.* Berlin 1774. Forcipem HENCKELII invenimus citatam in STARKS *Archiv*, Band III, pag. 562, ubi vocatur *Johnsonsche von Henckel verbesserte Zange.*

decussata, et praeter duas solitas, tertia gaudet curvatura, quae efficitur non curvatione peculiari, sed ita ut cochlearia supra claustrum sensim deorsum flectantur ad 2 poll. 2 lin.; cochlearium apices iterum conveniunt cum claustro, nec supra lineam horizontalem elevantur. Curvatura capitis 2 poll. non excedit, hanc autem capacitatem conservat fere a claustro ad apices, quae etiam $\frac{1}{2}$ poll. a se distant. Fenestrae cochlearium sunt amplae, et versus iuncturam cochlearia fenestrarum in modum adhuc sunt excavata. Brachia uniuntur methodo Smelliana. Manubria sunt lignea, 6 poll. longa, in genere Smelliana imitantia. (Vide Tab. VIII, fig. 19 et 20.)

§ 53.

Illam iterum formam aliis praetulit Doct.

VON ECKARDT,

Artis Obstet. docens Ienensis; illiusque, iam mortui anno 1800, Forcipem descripsit eodem anno Doct. C. A. TOP (82). Praedita est haec Forceps omnibus tribus curvaturis, et longitudinem habet $13\frac{1}{2}$ poll.; co-

(82) *Dissertatio sistens forcipis nuperrime inventae descriptionem*, Jenae 1800. — Vide quoque F. H. MARTENS, *Critik der neuesten Geburtszangen mit Hinsicht auf ihre praktische Anwendung*, Jena 1800, 4°., qui in genere Forcipem Doct. VON ECKARDT etiam comprobat.

cochlearia latiora sunt, horumque fenestrae latiores quam in aliis hucdum cognitis. Fenestrarum superficies interior plana est, ita vero ut margo anterior rami anterioris, et margo posterior rami posterioris duabus internis crassiores sint; et margines fenestrarum interni si elongantur sub angulo obtuso se secent, quod ideo voluit Auctor, ut fenestrarum rami ubivis cum superficie capitis infantis convenirent. Iunctura est illa Forcipis Smellianae. Manubria sunt lignea, et lateri utrique interno adaptatus est cuneus ligneus, qui ambo igitur per repagulum momento instructum in sulco firmantur et protrudi vel retrahi possunt. Hi cunei secundum Auctorem idem efficerent, quod Cl. OSIANDER aliique per suos Regulatores effici voluerunt, ut scilicet determinari posset gradus compressionis capitis arrepti. (Vide Tab. II, fig. 1, 2 et 3.)

§ 54.

Duobus annis post, nempe 1802, Med. et Chir. Doctor, Professor dein Tubingensis

LUDOVICUS FRIDERICUS VON FRORIEP

Forcipem suam publicavit, cuius tota longitudo est $13\frac{1}{2}$ poll., illaque cochlearium $7\frac{1}{2}$, dum etiam tribus curvaturis est instructa, more nonnullarum Forcipum Anglicarum; — porro suae Forcipi attulit mechanismum, compressioni capitis infantilis moderandae melius idone-

neum quam ille Doct. VON ECKARDT, qui idem perficere conabatur ope cuneorum inter manubria. Hanc ob causam applicavit ad latus manubrii dextri et in eius parte infima cochleam, quae si torquetur trans manubrium et in eius interna parte exiens, perducit trabeculam, numeris insignitam, per quam unum brachium ab altero dimovetur; dum simul per numeros inscriptos indicatur, quanta sit distantia inter cochlearia, quae eo loco ubi maxima est, Forcipe clausa, $2\frac{1}{2}$ poll. refert (83). (Vide Tab. II, fig. 7 et 8.)

§ 55.

Hunc, quoad eandem structuram Forcipis, anno 1807 secutus est vir Cl.

JOHANNES ANTONIUS SCHMIDTMÜLLER,

Professor Art. Obst. Landshutensis, qui breviter suam Forcipem descripsit, praeditam nempe quoque curvatura perineali uti Forceps Cl. VON FRORIEP, quam summis exornat laudibus (84): claustrum tamen mutavit in Brünninghausianum, et axis quoque quodammodo aliud habet capitulum quam vulgaris, magis con-

---

(83) Conf. SIEBOLD's *Lucina*, Bd. II, heft II, pag. 1.

(84) Conf. JOH. ANT. SCHMIDTMULLER, *Jahrbuch der Geburtshülfe*, Ie Bändchen, Erlangen 1807, Bd. I, pag. 100.

conveniens cum parte prominente in iunctura Smelliana. Mechanismum, qui vim Forcipis comprimentem moderaret, retinuit, ea vix nominanda differentia, quod capitulum, cuius ope mechanismus torquetur, in Forcipe Cl. VON FRORIEP rotundum, ad duo latera limari iussit. Quia ceteroquin ab omni parte hae Forcipes conveniunt, delineationem in tabulis addere minus ratum iudicavi.

§ 56.

Specificae omnino structurae, anno 1811, Forcipem edidit Vir Doct.

VEIT KARL (85),

Chirurgus et Obstetricator Friburgensis; quam anno iam 1805 descripserat Doct. G. VON EHRHART Iun. (86), et icone dimidiam magnitudinem referente illustraverat; de quo autem officio nullatenus gaudio exsultas-

(85) Conf. VEIT KARL, *Eine Neue Geburtszange, erfunden und der Prüfung der Sachverständigen vorgelegt*, Frankfurt am Mayn 1811, 4°.

(86) Vide eius *Magazin für die technische Heilkunde* etc., Ulm 1805, 8°. pag. 113. Immerito igitur Cl. KILIAN huius Forcipem ut peculiarem enumerat (l. c. pag. 560), et, duce Cl. BUSCH (l. c. pag. 604) illam doct. KARL recenset inter Forcipes, solis curvaturis capitis et pelvis instructas.

tasse videtur inventor. Haec Forceps constat duobus brachiis plane sibi similibus, quorum longitudo eadem fere est ac Brünninghausiana. Curvatura nova in axi claustri iam incipit, eadem fere ratione atque in Forcipe JOH. MULDER; curvatura capitis Brünninghausianâ minor est, Levretianâ vero maior. Cochlearia sunt fenestrata, eorumque superficies interna ubivis plana, externa valdequam polita. Fenestrae duabus circiter lineis minores sunt quam Brünninghausianae, et ut maiorem ex KARLII iudicio haberent firmitatem, in medio eas divisit per laminam chalybeam transversalem. Manubria prope cochlearia per distantiam $3\frac{1}{2}$ pollicum sunt quadrata, 6 lineas lata, 2 crassa; ab hoc puncto fiunt rotunda ad longitudinem 4 pollicum, exeuntque in uncum maiorem et minorem. Manubria ita cum cochlearibus cohaerent, ut pro magna parte iuxta axin pelvis attrahantur; siquidem unus pollex curvaturae cochlearium infra manubria decurrat, et pollices 2 supra ea apices promineant. MULDER eodem modo axin cochlearium cum manubriis direxit; quia autem cochlearia non retro incurvantur, hanc ob causam Forcipi addidit curvaturam tertiam, perinealem, quam constituit descensus cochlearium, ad locum fenestrarum. Quum saepe in applicatione plurimarum Forcipum difficultas offendatur in brachiis iungendis, varia varii auctores hunc in finem proposuerunt adminicula. Hanc ob rem LE-

VRET

VRET tantam dedit suis cochlearibus longitudinem, ut iunctura semper extra genitalia posset manere; THENANCE non in media, verum in infima parte brachiorum claustrum applicavit. Ad eandem rem attentus VEIT KARL, hanc difficultatem sequenti modo superare est conatus, nempe claustro a Forcipe plane separato. Hunc in finem adhibuit bacillum chalybeum, manubriis longius, cuius extremitates ambae praeditae sunt claustro Smelliano duplicato, horumque unum altero amplius, pro capite infantis maiore vel minore. Alterutrum horum claustrorum facile extra genitalia ad partem manubriorum quadratam applicari posse dicit, tuncque superiora versus proferri, et quidem intra genitalia sine matris periculo. Per hoc claustrum mobile credit VEIT KARL, hypomochlion magis removeri posse a vi agente, et igitur pro arbitrio vim exerceri. (Vide Tab. IV, fig. 12, 13 et 14.)

§ 57.

Ad annum circiter 1817 referenda est Forceps, qua uti solet Professor Artis Obstetriciae Edinburgensis

A. HAMILTON,

quae, quantum scio nondum descripta nec delineata est. Forceps haec, uti illae omnium Anglorum, pertinet

ad

ad breviores; longa nempe est $11\frac{1}{4}$ poll., quorum $6\frac{3}{4}$ poll. manubria habent; distantia cochlearium maxima intermedia est $2\frac{1}{2}$ poll., dum apices 7 lin. a se distant. Curvatura nova est exilissima, et parum differt a Forcipe rectâ; primo nempe simulac cochlearia supra manubria incipiunt, paulum rectâ viâ decurrunt et tum inferiora versus incurvantur et ad apices iterum elevantur, qua ratione curvatura perinealis efficitur. Claustrum et manubria sunt Smelliana horumque dextrum in medio plicari potest, vel in duas partes separatas dividi, ut facilius in quacumque parte pelvis, more Anglorum, illud cochlear applicari posset. (Vide Tab. V, fig. 10, 11 et 11*.)

§ 58.

Ad hunc ordinem porro referri debet Forceps, quam anno 1833 publicavit vir Doct.

WILLIAM CAMPBELL,

Lector Pathologiae, Therapiae, et artis Obstetr. Edinburgensis (87). Illam Forcipem, qua ab initio inde praxeos semper usus fuit, multum convenire dicit cum ea Doct. WALLACE JOHNSON (88), verum uno pollice es-

(87) *Introduction to the study and practice of Midwifery* etc. Edinburg 1833, pag. 233.

(88) Conf. MULDER, *Hist. Lit.* cet., pag. 49.

esse longiorem: longitudinem habet $12\frac{1}{2}$ poll. Angl. quorum $7\frac{1}{4}$ cochlearibus et $5\frac{1}{4}$ manubriis competunt; maxima cochlearium distantia intermedia est 3 poll., quibus accedit $\frac{1}{4}$ poll. pro crassitie, eorumque maxima latitudo $1\frac{3}{4}$ poll. Reiicit porro partes prominentes claustri, ut non necessarias, imo molestas, quae includere possent pilos pudendorum: optime debet esse polita; et maiorem illam longitudinem praefert ut ad omnes casus inservire possit instrumentum. (Illud instrumentum, accurate Londini fabrefactum, delineatum vide Tab. nostrae VIII fig. 16 et 17.)

§ 59.

Nuperrime prodiit Forceps ad hunc ordinem pertinens, Viri Doct.

DAVID D. DAVIS,

qui tantas formas varias iam Forcipibus conciliavit (89). Haec Forceps $11\frac{1}{4}$ poll. est longa, manubria $3\frac{3}{4}$ poll. longa sunt, Smelliana, uti et claustrum. Cochlearia inde a iunctura primo uti illa Forcipis HAMILTONI $1\frac{3}{4}$ poll. rectâ viâ iuxta se decurrunt et tum incipiunt curvaturae: Curvatura capitis eo loco ubi maxima est 2 poll. 5 lin. refert: curvatura pelvis eo efficitur, quod

---

(89) Vide huius Diss. pag. 64 et 65.

quod fenestrarum costae superiores $1\frac{1}{2}$ poll. supra lineam horizontalem elevantur, illaque perinaei quod costae fenestrarum inferiores pariter deorsum incurvantur. Fenestrae cochlearium valde sunt amplae, ad basin maiores quam ad apicem, 4 poll. 7 lin. longae, 1 poll. 4 lin. latae: ad apicem Cochlearia 8 lin. a se distant. (Vide Tab. VII, fig. 17 et 18.)

FORCIPES CUM TRIBUS CURVATURIS;

BRACHIIS NON DECUSSATIS.

§ 60.

Ad hunc Forcipum, curvatura capitis, pelvis et perinaei instructarum, ordinem pertinent duae, quae in eo a mox descriptis omnino differunt, quod brachia habeant *non decussata.* Primam anno 1812 proposuit Med. Doctor et Obstetricator Hannoveranus

JOHANNES GEORGIUS HENRICUS UHTHOFF.

Brachia huius Forcipis (90), quae longitudinem habet

18

(90) In tractatu CEPHALODUCTOR *oder Versuch eines neuen Entbindungs-Instruments* etc., Hanover 1812, 4°.

18 poll., et rubiginis arcendae causa, tenuissima lamina argenti undique debet esse obtecta (*eine Pletirung von Silber*), iuxta se decurrunt et insolito modo iunguntur; ad dextrum nempe brachium in hypomochlio lamella chalybea, figurae cuneiformis a latere est applicata, in medio perforata, quae lamella, si ambo brachia rite sunt applicata incidere debet in brachii sinistri quadrangularem aperturam, cui inest stilus, qui sua sponte, per momentum in manubrio coaptatum, in foramen lamellae brachii dextri prosilit. Brachia hoc modo unita aperiri nequeunt; tunc vero in partem posteriorem stili pressura quaedam instituatur, ut momentum, quod sub stilo in manubrio latet, et hunc continuo in altum ducit, deprimatur, quando punctum stili unciforme e foramine lamellae brachii dextri elevatur, et ita Forceps facile aperiri potest. Hoc ut cum facilitate fiat, eminentia quaedam huic stilo est addita, quae digiti modo pressura indiget: hic autem mechanismus ad latus manubrii posterius invenitur, ne tractionibus per volam manus Obstetricatoris deprimeretur, quod certo fieret si digitis ad processus unciformes applicatis, lateri anteriori esset coaptata. Cochlearia huius Instrumenti sunt fenestrata sine margine eminente, dum inter fenestras et manubria insignis adest curvatura, sic dicta Iohnsoniana vel perinealis, quae, uti etiam illa pelvis, similis est illi in Forcipe MULDERI. Manubria

li-

ligno sunt obtecta, et quidem ita ut chalybs iam duos fere pollices ante manubrii finem desinat. Ut gradus compressionis in infantis caput semper regulari modo exerceretur nec Forceps a capite subverteret, Regulator parti infimae manubriorum additus est, hoc modo constructus: manubrium sinistrum in inferiore parte praeditum est incisura, quae partem rotundam Regulatoris recipit, et in qua per stilum transversum haec mobilis manet, sed firmiter unitur. Forcipe nunc applicata, Regulator, qui dependet in altum ducitur versus alterum manubrium, ita ut cum hoc rectangulum formet, et in hoc situ teneatur ope momenti; et nunc disci ope cochlea a se dimovet manubria, quo diameter transversa cochlearium per gradus contrahitur, ita ut minima distantia sit poll. $3\frac{1}{8}$, et maxima $4\frac{1}{8}$. Hoc instrumentum nomine *Forcipis* (*eine Kneipzange*) insigniri noluit, sed ei illud *Conductoris* sive *Cephaloductoris* dedit (91). Rationes,

(91) Vide pag. 27. »Kopfleiter nenne ich das Instrument, »weil es dies nur im wahren Sinn der Sache und des Ge- »brauchs seyn kann; es soll dies Werkzeug die Stelle der »Zange vertreten; eine Benennung die für jedes gefühlvolle »Frauenzimmer, wie die Erfahrung lehrt, sehr barbarisch und »abschreckend klingt, weil man sich unter dieser Benennung »nichts anders denkt als *Kneipen* und *Reissen*. Ob ein Frauen- »zimmer sich in seiner Vorstellung irre, oder nicht, mag der- »je-

nes, quare tantis laudibus suum Instrumentum exornare possit, in eo positas credit Auctor, quod promiscue dextrum vel sinistrum brachium introduci queat. Quoad iuncturam, haec omnibus aliis sit praeferenda propter simplicitatem, facilitatem qua claudatur et firmitatem: quod compressio capitis gradu institui possit pro arbitrio, et exilis pressurae gradus in hoc instrumento multo citius percipiatur quam in decussatis: quod illud agat laquei adinstar, suber e lagena extrahentis (92): melius perinaeum a rupturis praecaveat, e. q. s. (Vide Tab. nostrae IV fig. 17–22.)

§

»jenige entscheiden, der es weis, was eine Zange thut, die »fehlerhaft gebauet und noch obendrein ohne richtige dabei »zum Grunde liegende Diagnostic eiligst applicirt wird."

(92) Transitum capitis per pelvin ita describit Auctor pag. 37. »Man kann sich die Sache nicht besser vorstellig »machen, als wenn man eine Korkkugel vermöge einer Schlinge »durch die Hals einer Flasche heraus ziehen wollte, welches »nur dan möglich ist, wenn die Schlinge etwas breit ist und »in der Centralachs der Kugel anliegt, wiedrigenfalls sie im»mer abgleiten und die Kugel ruhig stecken bleiben wird, wo »sie war."

§ 61.

Altera huius ordinis Forceps anno 1829 iterum est publicata (93), qualem posteriore tempore adhibere solebat vir Cl. Professor Monspeliensis

DELPECH,

quaeque in omnibus convenit cum ea, quam, anno 1803 iam editam descripsimus huius Dissert. pag. 23; cui vero dein ille, sive Artifex LACROIX, addidisse videtur curvaturam perinealem. (Vide nostrae Tab. III fig. 6 et 7.)

---

(93) In *Memorial des Hôpitaux du Midi et de la Clinique de Montpellier*, Novemb. 1829, pag. 588.

CA-

CAPUT TERTIUM.



FORCIPES CUM CURVATURA CAPITIS ET PERINAEI;

FENESTRATAE ET BRACHIIS DECUSSATIS.

§ 62.

Primae Forcipes ad tempus usque Cl. LEVRET, unicam habebant modo curvaturam, caput foetus includentem. Inter recentiores iterum nonnulli exstiterunt, qui formam antiquiorum recentioribus praeferre viderentur, nempe rectam Forcipem ut optimam proponerent, hacque uterentur. Alii, ne perinaeum dilacceraretur, inter manubria et cochlearia addiderunt curvaturam alteram, de qua Capite II huius Dissert. sumus locuti, nempe perinealem. Tales Forcipes iam ad-

adhibuerant Doctt. ORME (94), LOWDER (95), et DENMANN (96); illlosque recentissimo tempore alii iterum Angli sunt secuti: nam inter huius populi Obstetricatores, qui fere omnes in solo pelvis exitu Forcipem esse applicandam censent, huius formae instrumenta esse quaerenda facile patet. Similem Forcipem, sola igitur capitis et perinaei curvatura instructam, anno 1820 publici iuris fecit Medicinae Doctor et Obstetricator Londinensis

J. T. CONQUEST.

Haec Forceps (97) duplex est vectis, ita constructa ut fulcrum unius brachii in manubrio sit alterius. Cochlearia, 8 poll. longa, sunt fenestrata et tantam habent capacitatem, 5 poll. longa et $1\frac{1}{2}$ poll. lata, ut tubera ossium parietalium transmittant. Hanc fenestrarum aperturam duplici scopo adeo magnam proposuit, 1° ut volumen capitis non augeretur applicatione Forcipis, id quod certe locum haberet, si eius rami supra tubera parietalia decurrerent, uti obtinet in Smelliana, similibusque; 2° ne in educendo ca-

(94) MULDER, pag. 66, Tab. V, fig. 1 et 2.

(95) MULDER, pag. 67, Tab. V, fig. 3 et 4.

(96) MULDER, pag. 84, Tab. VI, fig. 7 et 8.

(97) Conf. *Outlines of Midwifery.* Deutsch bearbeitet von S. J. OTTERBURG, Wien 1834, pag. 90 sqq.

capite metallum Forcipis in contactum veniret cum partibus mollibus matris, sed solae partes infantis, — si saltem Forceps rite fuerit applicata; et hanc ob causam minus iudicat periculum laesionis matri. Per ginglymum ambo uniuntur brachia. Quia Angli in omnibus pelvis diametris semper supra aures Forcipem applicandam volunt, et Puerperae semper situ laterali decumbunt, saepe introductio brachii inferioris admodum erat difficilis ob impedimentum lecti vel stragulorum, si aures convenirent cum diametro pelvis obliqua: — Doct. CONQUEST, ut hoc vinceret obstaculum, unum brachium ex duabus partibus constans proposuit, cum cuius cochleari introducto dein manubrium 5 poll. longum per cochleam iungitur: eodem modo, ac illud in Forcipe Hamiltoniana vidimus (98). (Vide Tab. V, fig. 21 et 22.)

§ 61.

Ad eandem normam constructa est, et mox descriptam forte ordine sequens, Forceps qua utebatur Vir. Doct. Obstetricator Londinensis

HAIGHTON,

quamque non immerito ad annum 1824 referre mihi vi-

(98) Vide huius Dissert. pag. 87.

visus sum. Est Forceps brevissima, longitudinem tantummodo habens $10\frac{1}{2}$ poll., quorum cochlearia efficiunt 6 poll. Haec cochlearia statim supra iuncturam, quae Smelliana est, praeter modum deorsum incurvantur, quo igitur curvatura perinealis constituitur, et vulgari maius praebent spatium intermedium, scilicet 2 poll. 7 lin., quo caput quidem attrahi sed non comprimi potest, quibusque tubera parietalia omnino recipiuntur; in apicibus 9 lin. a se distant; porro fenestris amplis praedita sunt longit. $4\frac{1}{4}$ poll., et latit. $1\frac{1}{3}$ poll. quarum forma quoad basin latiorem et apicem angustiorem convenit cum illa fenestrarum Forcipis Conquestianae. Manubria sunt lignea, $4\frac{1}{2}$ poll. longa, prope eorum finem excavata ut ligari possent. (Vide Tab. nostrae VI, fig. 10 et 11.)

Latitudinem fenestrarum huius Forcipis laudat Cl. BLUNDELL (99), eamque Forcipi Ormianae hac in re praefert, quia metallum instrumenti nunc ambitum capitis non adauget, protuberantiis parietalibus cum hoc eandem superficiem efficientibus. Latitudinem autem cochlearium minus comprobat, quia difficulter per fissuram genitalem introducuntur; licet illam rem non tanti habeat momenti, cum Forceps nunquam sit adhibenda nisi partibus mollibus omnino relaxatis.

§

(99) *The principles and practice of Obstreticy*, London 1834, 8°. pag. 520.

§ 62.

Forcipem quam adhibet Professor Art. Obst. in Nosocomio dicto *Guy's Hopital* Londini

JAMES BLUNDELL,

quamque referrem ad annum 1831, praecedente longior est, pollices nempe habet 13, quorum 5 ad manubria, 8 ad cochlearia pertinent eodem plane modo ac in Forcipe Conquestiana; iunctura est illa Forcipis Haightonianae. Huius autem cochlearia supra iuncturam paulum incurvantur, per duorum pollicum spatium rectâ lineâ procedunt et tunc denique incipit vera curvatura capitis, quae minor est quam in Haightoniana, habet nempe 2 poll. Hanc partem rectam inter cochlearia et iuncturam intermediam certe eo scopo addidit Auctor, ut altius in pelvi Forceps introduci posset, nec genitalia nimis expanderentur. Fenestrae multo sunt arctiores praecedentibus, nempe latitudinem habent 1, poll. et longitudinem $3\frac{1}{2}$ poll.; multum conveniunt cum Brünninghausianis, et similem habent excavationem fenestras quasi protrahentem in parte cochlearium interna. Apices cochlearium 9 lin. a se distant. (Vide Tab. VIII, fig. 1 et 2.)

CA-

CAPUT QUARTUM.



FORCIPES CUM SOLA CURVATURA CAPITIS.

FENESTRATAE, ET BRACHIIS DECUSSATIS.

§ 63.

Ad hunc ordinem antiquissimae pertinebant Forcipes; et inter recentiores soli Obstetricatores Anglici eligebant Forcipes omnino rectas. Sic etiam proposuit

E. HOLME, a°. 1828,

Londini talem Forcipem Collegio Societatis Medicae, de qua autem tantummodo invenimus notatum, eam paucorum modo laudibus fuisse exornatam (100). Forceps est brevis, solâ gaudens curvatura capitis, habet cochlearia lata et tenuia, cum fenestris arctis.

§

(100) Conf. FRORIEPS *Notizen*, Bd. XXI, pag. 256.

§ 64.

Altera huius ordinis Forceps, ad eundem fere annum referenda, est illa Obstetricatoris Viennensis.

THOMAE LEDERER:

quum autem illud Instrumentum, nec illius descriptionem vel delineatioem acquirere potuerim, solo nomine illud citasse sufficiat (101).

§ 65.

Tertia Forceps quam, ne peculiarem efficeret, ad hunc etiam ordinem retuli, structurâ atque substantiâ ab omnibus hucdum cognitis differt. Vir nempe Doct.

J. N. CASANOVA,

anno 1833, Societati Physicae et Medicae Calcuttae proposuit Forcipem Obstetriciam elasticam et Cephalo-Extractorem. Haec instrumenta fabrefacta sunt ex osse balaenaceo tenui, et deberent munere Forcipum et uncorum perfungi. Illa Forceps est frustulum balaenaceum politum, 3 pedes longum, $\frac{3}{10}$ poll. latum et nondum $\frac{1}{10}$ poll. crassum, utrâque fine annulo argenteo instructum. Per hoc instrumentum foetus caput de-

(101) Solus Cl. KILIAN affirmat, se illam LEDERERI Forcipem ut rectam cognoscere. (l. c. pag. 561.)

deduci voluit Auctor, si in pelvi esset incuneatum; illudque ut fiat, massa balaenacea in medio flectitur, ita ut ambo annuli una manu teneri possint, pars circumflexa instrumenti in vaginam introducitur, et transverse supra mentum foetus applicatur. Ligamentum seraceum mobile, 3 poll. longum, suis finibus cum balaena unitum, eo usque sursum adducitur, ut foetus genis transverse imposita, esset impeditura quominus gula foetus in extractione nimis comprimatur (102).

Dedimus igitur Forcipum Obstetriciarum descriptionem, ab anno inde 1794, quo J. MULDER suae Dissertationi imposuit finem, ad nostra usque tempora; et sic huius Sectionis metam nunc attingere licet. Nomine illas quoque indicavimus Forcipes, de quibus praeter nomen nihil nobis constabat; nec tamen huc retulimus ambas Forcipes Cl. W. H. NIEMEYER, Professoris Halensis, quas in Catalogo Instrumentorum Universitatis Halensis ipse Vir Cl. enumerat (103), quae-

---

(102) Conf. *Transactions of the Medical and Physical Socity of Calcutta,* Vol. VI. Calc. 1833. 8. p. 489. N°. 18.

(103) *Zeitschrift für Gebürtshülfe, u. pract. Medizin.* Halle 1828, I Band. I (*und einziges*) Stuck. pag. 57.

quaeque nullibi descriptae parum novi, quo ab aliis se distinguant, habere videntur, et solo pondere et longitudine inter se esse diversas. Tunc nempe enumerare quoque debueram, peculiari nomine, Forcipem Viri Cl. GERBRANDI BAKKER, propter mutationes, quas in Forcipe Levretiana emendanda proposuit (104): id quod tamen ipse Vir Cl. nequaquam voluisset.

---

(104) Vid. Dissert. C. VAN BAALEN, *de Forcipis Obstetriciae indicationibus, eiusque forma maxime idonea.* Gron. 1816, pag. 72 sqq.

SE-

SECTIO SECUNDA.

EPICRISIS FORCIPUM OBSTETRICIARUM.



In priore huius Dissertationis Sectione enumeratarum Forcipum Obstetriciarum diversissimo modo constructarum ingens numerus, quem quisquis fere plaeclarus Obstetricans alio et novo instrumento augere studebat, demonstrare videtur, utilissimum illud omniumque facile praestantissimum instrumentum nondum attigisse illum perfectionis gradum, quem omnes in illo reperire et experiri iure sperabant.

Ut igitur Forcipum a nobis descriptarum Epicrisin tradere possimus conari, inquiremus quid sit Forceps Obstetricia, — quid efficere debeat, — et quaenam sint conditiones structurae, quibus optime scopo proposito satisfacere queat.

§

§ 1.

Forceps Obstetricia est instrumentum, cuius, manuum quasi metallicarum ope, caput foetus praevium (105) in lucem editur, ita ut infans neque mater notabile exinde recipiant damnum (106).

Constant omnes fere nunc cognitae Forcipes metallo, et quidem chalybe, in oleo et dein igne prudentissime in-

---

(105) Etiam ad clunes, in *introitu* pelvis incuneatas, Forcipem posse applicari, nunc satis inter recentiores Obstetricantes constat; modo recta, vel exili curvaturâ pelvis gaudens Forceps adhibeatur, et statim si clunes in cavitate pelvis pervenerint, detrahatur. -- De proposito autem Cl. LEVRET (*L'art. des Accouch.*, pag. 114, § 621) ut ad retentos humeros, nato iam capite, applicaretur quoque Forceps, — minus etiam de illo Cl. RITGEN (*Anzeigen der mechan. Hülfen*, pag. 324, N°. 3) credentis huius instrumenti ope forte truncum infantis posse extrahi, -- utroque ab omnibus fere Obstetricatoribus nunc reiecto, hic non disserimus.

(106) »Welcher praktische Arzt wird am Ende nicht der »Vorliebe zu einem Werkzeuge unterliegen, das in der Hand »des ächten Künstlers gleich einem Talismann Wunder wirkt, »eine mit Verzweiflung Kämpfende Gebärende nach wenigen »Minuten zur glücklichen Mutter macht, und in dem zu Tage »unverletzt geförderten Kinde dem gewissen Tode ein kostbares »Opfer entreisst; einem Werkzeuge, das gut geführt, immer »nützt und nie schadet!" Sunt verba praeclari W. J. SCHMITT.

indurata; in aere minus aptum videtur, — illudque ad gradum duritiei quo gaudent bracheria. Nonnulli opifices Obstetricantes praeferunt e ferro et chalybe mixtum metallum; ita Doct. VEIT KARL (*gutes zusammen geknetenes Eisen und Sensenzeug*); dum interdum inveniuntur instrumenta, Opificum cupidine imo Obstetricatoris voluntate (v. c. Doct. DE KONING) e solo ferro constructa, et hinc vi fortiori exercendae minus idonea (107).

Quaecunque Obstetricia Forceps *duobus* composita est *Brachiis* uti vocantur, decussatim sibi impositis, vel iuxta se decurrentibus, quae a se distinguuntur denominatione brachii *dextri* et *sinistri*, pro latere parturientis in quo introducitur, vel manu Obstetrica-

---

(107) Prima, nempe recta Forceps Cl. SMELLIE, fabrefacta est ligno; et corneum huius praeclari Viri instrumentum adhuc invenitur in Museo Academiae Medico-Chirurgicae Iosephinae Viennensis; quae tamen potius fuisse videntur exempla, ex quorum forma aliae possent construi Forcipes; quemadmodum ipse SMELLIE dein suum instrumentum e chalybe parari curavit. -- Porro huius Diss. pag. 101, citavimus instrumentum, Forcipis locum occupans, itidem non metallicum sed elasticum balaenaceum; quod autem si unquam ab inventore CASANOVA fuerit adhibitum, certe aliis dein officia non praestaverit, quia casus erunt rarissimi, in quibus vires, quas talis lamina exercere posset, scopo satisfaciant.

catoris illud arripiente (108), quae denominatio excepit antiquiorem, magis obscoenam, nunc obsoletam, brachii *Maris* et *Feminei*, quam primus Cl. LEVRET iis conciliasse videtur ex forma iuncturae.

Porro singula brachia dividuntur iterum in varias partes; nempe *Manubrium*, — *partem iuncturae*, immediate supra hoc positam, — et *Cochlear*, cuius pars inferior vocatur *Collum*. — Denique peculiari ratione distinguuntur *Fenestrae*, hasque circumdantes ita dictae *Costae* Forcipis.

§ 2.

Usus Forcipis Obstetriciae indicatus est in omnibus casibus, ubi propter periculum matris vel infantis vel amborum, partus debeat accelerari, — si caput est praevium, — illud iam attingi, i. e. Forceps ad illud ri-

(108) Cl. F. B. OSIANDER (*Handbuch der Entb.* IIte Band, IIte Aufl. Tub. 1830, pag. 273, No. 11) et Matrona LACHAPELLE (*Pratique des Accouchem*, Tom. I, pag. 61. Paris 1821) contrariam denominationem praeferunt, — brachium sinistrum, manu sinistra introducendum, dextrum vocantes, quippe quod dextrae manus locum occupat. Contrarium iterum statuunt VELPEAU (l. c., pag. 421) plurimique recentiores. CAPURON brachia distinguit in *branche à pivot* et *branche à mortaise*. (*Cours théorique et pratique d' Accouchem.*, 3e edit. Paris 1823, pag. 521.)

rite applicari possit, — nec nimia disproportio inter caput et canalem genitalem, illius transitum reddit nimis difficilem vel impossibilem: — tunc igitur manuum nimis extensarum et crassarum vices peragit tenerior metallica Forceps. — Quemadmodum autem valde diversa semper fuit, et nunc adhuc est, Obstetricantium opinio de loco quo, et de methodo qua applicari possit Forceps, — ita ut plures Galli, duce BAUDELOCQUIO, illam applicent ad caput, supra introitum pelvis minoris adhuc situm, id quod plurimi Germani ratum non censent et hinc reiiciunt, statuentes foetus caput saltem in introitu pelvis minoris iam debere esse situm, — dum e contrario Angli nunc adhuc fere omnes Forcipem nunquam applicandam censent, nisi capite iam in exitu pelvis sito; quia porro nonnulli (inter quos iterum omnes Galli) in variis diametris pelvis, imo in coniugata, Forcipem applicari volunt pro vario situ capitis, dum plurimi alii recentiores in sola diametro transversa, vel fere obliqua illud fieri censent, nullo habito respectu ad situm capitis, — patet insigne discrimen variarum Forcipum usitatarum ratione longitudinis, qua Forcipes Gallicae tantum Anglicas superant. Ut profecto in superiore pelvis apertura retentum caput arripiatur, Forcipe opus est, cuius cochlearia tam longa sint, uti capitis diameter verticalis atque altitudo posterioritis parietis pelvis, igitur $3\frac{1}{2}$ poll. + $4\frac{1}{2}$ poll. = 8 poll.

poll.; sive ut omnibus qualibuscunque casibus adaptata sit Forceps, et iunctura extra genitalia maneat, = 9 poll. Porro manubria cum iunctura longitudinem habere debent circiter 6 vel 7 poll. ita ut longitudo Forcipis 16 poll. Paris. ad operationes etiam difficilliores sufficiat (109), haecque in genere 1 vel 2 poll. possit esse minor. Talem longitudinem nempe 14—16 poll. ex recentioribus in nostra Diss. Citatis habent Forcipes Cll. SANTARELLI, WEISSE, WRISBERG, WIGAND, HENCKEL, BUSCH sen., OSIANDER, VON SIEBOLD, BRÜNNINGHAUSEN, DE KONING, COLLAND, HERHOLDT, VON FRORIEP, VON ECKARDT, KARL, FRIES, SENFF, SALOMON, RITGEN, CARUS, HORN, MENDE, NAEGELE, BUSCH jun., D'OUTREPONT etc.

Minor longitudo nempe 12—13 poll. suffecisse videtur viris Cll. BOËR, JÖRG, SCHMITT, MÜLLER, ASSALINI, KILIAN, BLUNDELL, ERPENBECK etc., quae Forcipes sane ad caput alte situm non possunt applicari, nisi iunctura intra labia maiora, imo intra vaginam perveniret; licet quoque illud, iuncturâ bene formatâ, non magni sit momenti. — Constat certe longiorem Forcipem, ad altius situm caput adeo necessariam, minus convenire si applicari debet ad caput aliter situm, in exitu haerens, in canali igitur breviore, ma-

---

(109) Conf. KILIAN, pag. 567.

magis recto, licet oblique adscendente. Quando enim cranium omnino intravit in pelvin, tunc eius diameter recta a fronte ad occiput, describit lineam rectam sub promontorio incipientem et supra inferiorem pelvis minoris aperturam terminantem. Prouti tunc caput altius vel profundius est situm, haec linea magis obliqua est vel magis recta postrorsum antrorsum versus et sursum versus deorsum. Quo profundius caput in situ normali descenderit, eo profundius etiam frons haeret, et eo minus linea recta, quam haec diameter format antrorsum postrorsum versus adscendit. — Forceps quae ita situm caput arripiet, curvaturam capitis habere debet vix longiorem rectâ capitis diametro, igitur 4 poll. Paris. et 2 lin. partemque a capite ad iuncturam 2 poll., igitur cochlearia 6 poll. sufficient; eandemque longitudinem habere possunt manubria, ita ut talis Forceps 12 poll. Paris. sit longa. Quia autem res nobis esse possit cum capite foetus maiore vel minore, magis minusve plano, cum pelvi magis minusve capace, longitudo cochlearium potest $\frac{1}{2}$ poll. esse maior, et sic totum instrumentum habere $12\frac{1}{2}$ poll. Eo modo suas *minores* Forcipes construxerunt viri Cll. VON SIEBOLD, MENDE et BUSCH.

Multo breviores etiam Forcipes praetulerunt, qui in solo exitu pelvis instrumentum applicandum censent, Cll. CONQUEST, HAMILTON, HOPKINS, DAVIS, CAMPBELL aliique et e contrario, qui in pelvi maiore Forcipem

iam

iam applicari iubent, omnes fere Galli, longissima adhibent instrumenta; quales sunt, praeter illas quas MULDERUS iam citavit (110), Forcipes Cll. THENANCE, MURSINNA, DELPECH, UHTHOFF, MICHAËLIS, FLAMANT, MONTAIN, SCHWEIGHÄUSER, DU BOIS, MAYGRIER, VELPEAU, HATIN et BAUDELOCQUE jun.

Quia porro Forceps interdum in usum vocatur, ubi ratio inter foetum et pelvin bona et normalis exstat, et propter solam inertiam vel atoniam uteri, sive propter debilitatem generalem Parturientis ars naturae succurrere debet; — verum saepe quoque debet adhiberi, si naturae conamina quantumvis intensiva partum absolvere nequeunt et obstaculum notabile est vincendum, — pro varia etiam hac ratione diversum robur et pondus suis instrumentis conciliarunt inventores, et quidem in posteriore casu eo maius quo maiorem deberet vim exserere: id quod tamen non adeo pondere Forcipis acquiritur, dum gravissimae non semper sunt fortissimae, verum potius exquisito metallo ex quo sunt constructae, uti et earum longitudine. Nec tamen eas nimis tenues et leves esse oportet, qua ratione debiles fiunt vel breves et sic interdum ope-

(110) Hic conf. Diss. Cl. MULDER cit. pag. 156 in nota: et de longitudine plurimarum Forcipum conf. C. VAN ELDIK, *Verhandeling over de Verloskundige Tang*, Amst. 1824, pag. 13.

operi perficiendo ineptae: — licet pondus huius inprimis instrumenti non excedat illud quod omnino requiratur, ubi Obstetricatoris saepe tantum interest ut viribus suis parcere queat (111).

Incongruum sane foret, in diiudicanda bona Forcipe primo inquirere in eius pondus; cum capitis et genitalium formae conveniens Forceps licet gravior, nec unum nec altera facile laedet (112): verum quoque non solae vires quantitativae speratum scopum attingunt, dum ars aeque ac natura per moderatas et idoneas adhibitas vires imo parvas citius ad finem ducit, quam per magnam earum intensionem legibus mechanismi partus naturalibus contrariam. In genere statuere possumus, non opus esse ut Forceps pondus

℥xxiv

---

(111) Conf. VAN ELDIK, l. c. pag. 16 sqq.

(112) Cl. OSIANDER, suam integris metallicis manubriis praeditam Forcipem laudans, dicit: »Eine Zange, die für schwere »Fälle geeignet seyn soll, darf unter 2 ℔ und 4 Loth nicht »wiegen." Et in nota: »Geburtshelfer die sich über die »Schwere einer solchen Zange lustig machen, und sich ihrer »leichten Zangen rühmen, haben keinen Begriff von dem, »was man mit einer Geburtszange ausrichten kann, und »was sie in schweren Fallen aushalten muss." Vide Eius *Handbuch der Entbindungsk.* 2e Aufl., IIe Band, Tüb. 1830, pag. 269.)

℥xxiv valde excedat, neque multo sit levior; et robur metalli ita sit divisum, ut in viciniis iuncturae, ubi in difficillimis casibus primaria vis est concentrata, etiam plurimum adsit massae, quia ibi praecipue instrumentum aliter frangere posset.

CAPUT PRIMUM.

DE COCHLEARIBUS.

§ 3.

Ut pateat, quibusnam conditionibus optime scopo satisfacere possit Obstetricia Forceps, speciatim singulas partes, quae aliquid ad eius virtutem conferunt, pertractabimus.

Et quidem primo Cochlearia, quia haec proprie instrumenti sunt partes quae foetus caput arripere debent et educere. Illa ab omni parte debita ratione esse fabrefacta et accuratissime polita, ita ut nullibi rudior vel laedens margo percipiatur, abunde patet. Quam maxime autem variarum Forcipum cochlearia differunt dimensione, ita ut inveniantur quae longitudinem nondum 4 poll., porro 5 et 6 poll., — verum

etiam quae 10 poll. et ultra habeant. Ad brevissima cochlearia pertinent illa Forcipum MULDER, CONQUEST, DAVIS, HAIGHTON, sim.: — 6 ad 7 poll. habent Forcipes Cl. WEISBROD, HAMILTON, HOPKINS, e. q. s.: — longitudinem intermediam 7 ad 9 poll. habent cochlearia Forcipum OSIANDER, VON SIEBOLD, BRÜNNINGHAUSEN, DE KONING, MURSINNA, FRIES, MÜLLER, SALOMON, HORN, NAEGELE, KILIAN, D'OUTREPONT, cet.; — et longissima habent illa Cl. WEISSE, THENANCE, DELPECH, UHTHOFF, FLAMANT, MAYGRIER, VELPEAU, HATIN, BAUDELOCQUE J^r^., cet.: — dum tandem reperiuntur Forcipes, quarum cochlearia pro arbitrio elongari queant, quales sunt (praeter primam Forcipem Cl. LEVRET *à axe ambulant*) a Doct. KARL et secunda a Cl. RITGEN propositae. Et profecto cochlearium longitudo quam maxime differre debebat pro varia theoria Forcipis applicandae; et hinc summa differentia inter Forcipes Anglicas et Gallicas; — in exitu enim pelvis, in quo solo omnes fere Angli Forcipem applicari posse existimant, longitudo cochlearium, uti iam diximus, 4 vel 4½ poll. sufficere posset; quia autem omnes hodierno tempore praeclari Obstetricantes conveniunt, Forcipem interdum altius, imo in pelvis minoris introitu posse et debere applicari, dictae longitudini saltem 4 vel 4½ poll. erunt addendi. Minus vero in genere comprobatur longitudo illa excedens, qua Galli inprimis credunt caput in pelvi adhuc maiore haerens debere educi; — quia

quia ad iuncturam usque iam satis longum instrumentum in vaginam tunc debet introduci, viresque quas tractiones exigunt praeter modum debent esse fortes. Si porro in censum adscribimus summam Forcipis introducendae difficultatem, capite supra pelvin minorem adhuc haerente, quae igitur introductio ut plurimum casui fortuito est relicta, — propter incertum illius capitis valde mobilis, primo introducti brachii attactu recedentis, situm, — insignem iuncturae claudendae molestiam, et simul facilitatem qua optima quoque Forceps delabatur, — tractiones fere perpendiculariter instituendas, perinaeo semper infestas, — tunc sane congeriem videmus malorum, quorum quodcunque a tali Forcipis applicandae methodo deterrere nos valet: eo magis, cum multo tutius et facilius in promtu nobis sit auxilium, nempe versio in pedes (113); et quaestio esse nequeat, num omnia quae fieri possint (uti experientia sine dubio interdum felici successu Forcipem ita adhibitam fuisse comprobavit) etiam facere licitum sit; dum matri et foetui summas non afferri noxas nemo hic a priori statuere valet.

§

(113) Conf. KILIAN l. c., pag. 606.

§ 4.

Latitudo cochlearium aeque ac longitudo multum certe confert ad Forcipis virtutem: et hinc quoque pro diversa Obstetricatorum agendi methodo, in variis Forcipibus illa latitudo valde est diversa, ita ut Forcipes sint quarum cochlearia tantum 1 poll., verum quoque quae 2 imo $2\frac{1}{2}$ poll. lata sint. Extrema autem illa in utraque forte specie vituperanda: cochlearia enim valde arcta v. c. latitud. 1 poll., maiore vi adhibita, facillime periculosas compressiones et laesiones capiti afferre possunt; dum latissima illa, qualia offendimus in Forcipibus Doctt. VON ECKARDT, THENANCE, CONQUEST, DAVIS, HAIGHTON, HOPKINS cet. interdum difficillime introducuntur, imo ad caput incuneatum aliquando eorum introductio omnino fieri nequit. Melius igitur scopo satisfaciunt illa, quae mediam inter utramque servant rationem, et ad locum maximae extensionis cochlearium $1\frac{1}{2}$ poll. lata sunt; uti illud conspicimus in instrumentis, quae proposuerunt Cll. BOËR, SANTARELLI, WEISSE, WRISBERG, BUSCH, VON SIEBOLD, BRÜNNINGHAUSEN, DE KONING, HERHOLDT, FRIES, JÖRG, SCHMITT, SENFF, SALOMON, RITGEN, CARUS, MENDE, NAEGELE, KILIAN, D'OUTREPONT cet., quae maiore firmitate caput amplectuntur, ideo non tam facile se subvertunt, vel a capite dilabuntur, et melius situm conservant. Maxima autem cochlearium latitudo in om-

omnibus non eodem loco reperitur; sed sive prope apicem, dum cochlearia exinde fiunt arctiora sensimque in manubria transeunt, uti in plurimis Forcipibus videmus, v. c. in iis Cll. BOËR, SANTARELLI, WEISSE, WRISBERG, OSIANDER, WIGAND, HÉRHOLDT, VON SIEBOLD, SALOMON, RITGEN, CARUS, NAEGELE, HOPKINS, BUSCH, D'OUTREPONT, KILIAN, BLUNDELL, — sive prope manubria sunt latissima, ita ut ab apicibus sensim fiant latiora et subito in manubria transeant, uti in instrumentis Doctt. VON ECKARDT, KARL, UHTHOFF, HAIGHTON cet. — sive tandem invenitur in medio maxima latitudo, sensim inferiora versus in manubrium transiens, uti in Forcipibus FRIES, MÜLLER, DU BOIS, HATIN, MAYGRIER, BAUDELOQUE, — vel subito, uti in illis Cl. MULDER, UHTHOFF, CONQUEST et DAVIS. — Et profecto, si superficiem capitis, quacum Forcipis cochlearia quantumpote convenire ratum est, indagamus, posteriorum quidem Forcipum praeferenda vellem cochlearia, quae cum aptissima latitudine, maxime idoneum quoque huic latitudini offerre videntur locum, qui conveniat cum maximo capitis ambitu plurimaque ibi inveniat puncta attactus: eo magis, quia apices cochlearium latiores difficulter saepe intra uteri ostium ducuntur, et maior latitudo prope manubria in educendo capite genitalia tantum extendit ut perinaeum nimis exinde patiatur. Maximam hinc latitudinem cochlearium omnes fere recentiores Obstetricantes in medio

dio quaesiverunt, et quidem ita, ut cochlearia ab apice per $1\frac{1}{2}$ poll. leniter ad eorum maximam latitudinem, quae sit $1\frac{1}{2}$ poll., perveniant, hanc per 2 pollicum spatium conservent, tandemque iterum sensim diminuendo in manubria transeant.

§ 5.

Primae Forcipis descriptae, nempe PALFYNI, cochlearia erant solida unamque efficiebant massam; illumque in hac forma sequebantur GILLES LE DOUX, DUSÉE, HEISTER, SCHLICHTING, BING, BURTON et DE WIND: postquam autem Obstetricatores Londinenses GIFFARD et FREKE anno 1734 Forcipes proposuerant, quarum cochlearia media parte erant exscissa (114), omnes fere Obstetricantes, paucis modo exceptis, hos secuti sunt. Inter recentiores primus fuit Cl. OSIANDER qui iterum cochlearia solida prae exscissis praeferret; eumque sequebantur ASSALINI, WEISSBROD, FEILER et MONTAIN. Argumenta Cl. OSIANDER huc redeunt; quod nempe cochlearia clausa facilius introduci possint, quia fenestrae, qua denominatione pars exscis-

(114) Instrumenta ante nonnullos annos inventa, quibus sine dubio usi sunt HUGO CHAMBERLEN et filii (cit. huius Diss. pag. 7.) omnia fuisse exscissa vel fenestrata, vere mirandum.

scissa distinguitur, ad partem praecipue posteriorem facilius pilos pudendorum vel plicas vaginae, inprimis hac prolapsa, sive quoque brachium foetus cum capite simul praevium, vel ansam funiculi umbilicalis includunt, et sic Forcipis applicationem reddunt difficilem, imo infanti periculosam; — porro quod cochlearia solida cum capite foetus plura contactus habeant puncta, et ideo firmius illud tenerent; — quod eandem ob causam aequabilius caput comprimerent, nempe tam e medio quam e marginibus; — quod minus nocerent integumentis capitis, quam cochlearia fenestrata, in quae cutis turgida includitur et tractionibus Forcipis simul attrahitur et quasi inciditur; — et tandem, quod minorem habere possint crassitiem et eandem tamen vim praestare (115).

Illa argumenta Cl. OSIANDER refellere studebant fenestrarum defensores; primum nempe, quia Forceps nunquam applicatur nisi conducentibus digitis ad orificium usque vel intra illud; dum plurimae quoque illae noxae praeveniuntur bona et accurata fenestrarum forma: — alterum, quod nempe cochlearia solida melius cum capite in contactum venirent, non ab omni parte ita se habere videtur, quia omnium foetuum capita nec for-

(115) Haec argumenta etiam sua facit Cl. WEISSBROD l. c., pag. 164.

forma nec situ sibi sunt similia; igitur tunc tantummodo compressionem in illud aequabiliter extenderent, et sic in nonnullas partes diminuerent cochlearia solida, si ad singula capita possent designari et efformari; nunc autem interdum unam alteramve partem forte nimis comprimunt, nec tamen firmius tenent (116); praecipue illud locum habere debet cum tuberibus parietalibus, quae certe puncta attactus diminuunt cum Forcipe solida, verum vulgo in fenestras rite constructas se includunt, puncta attactus forte hac ratione imo augent et capacitatem pelvis. — Aliud argumentum Cl. OSIANDER, ductum ex laesionibus, nempe sugillatione saepius inflammante et suppurante, vel incisione integumentorum, — pertinet tantummodo ad Forcipes male constructas, in specie ad earum fenestras interne circumdatas limbo vel margine exsiliente, uti in Forcipe prima Cl. LEVRET, DE KONING, THENANCE sim. Si enim Costae, i. e. margines fenestras ambientes, rite sunt constructae, uti dein videbimus, nullas certe laesiones infanti procreare debent vel possunt. Postremum tandem Cl. OSIANDER argumentum, de crassitie minore cochlearium solidorum et eodem tamen robore, — non tanti est ac primo quidem videtur, quia fenestrae vulgo partes capitis includunt illasque ambiunt, et sic proprie nullo modo ambitum efficiunt maiorem.

In

(116) Conf. BOËR, l. c. pag. 335.

In genere statuere auderem, eodem modo ac argumenta Cl. OSIANDER, Forcipes solidas acriter defendentis, rem non ab omni parte iudicatam probant, ita etiam earum noxas per fenestrarum defensores non plane esse demonstratas; et sic totam quaestionem non illius forte esse momenti, quam vulgo quidem cogitaverint. Certe nunc quoque tot praeclari Obstetricantis OSIANDER per Germaniam dispersi discipuli omnes Forcipe Praeceptoris utuntur, quemadmodum Forceps Cl. ASSALINI praeter Italiam, etiam crebro in Anglia adhibetur; — ab altera parte omnia fere recentiorum Obstetricantium instrumenta fenestris gaudent: — hique uti illi instrumenta, quibus utuntur, aliis praeferenda credunt.

Etiam in forma fenestrarum exscissae illae Forcipes valde inter se differunt. Antea illae fenestrae ut plurimum figuram referebant piriformem, postrorsum in angulum magis minusve acutum terminantem; — dein ellypticam formam habuerunt, uti patet e Forcipibus Cl. VON SIEBOLD, e secunda Doct. BRÜNNINGHAUSEN, Cl. MULDER, UHTHOFF cet. Porro longitudo fenestrarum earumque latitudo valde est diversa: sunt, quae longitudinem habeant 2 vel $2\frac{1}{2}$ poll. uti BRÜNNINGHAUSEN et MÜLLER, — vel 3 poll. ut RITGEN; — verum aliae quoque quae 7 poll. sint longae, v. c. illae Forcipis 2ae Cl. LEVRET, Doct. PEAN et BAUDELOCQUE; — vel 6 poll. uti VON ECKARDT, WEISSE, THENANCE,

DEL-

DELPECH, MAYGRIER, HATIN: — dum latitudo differt a poll. $\frac{1}{2}$, uti in Forcipe PUGH et JOHNSON, ad poll. $1\frac{1}{4}$, v. c. in Forcipibus Cl. BOËR, SANTARELLI, THENANGE, MURSINNA, JÖRG, SALOMON cet., imo circiter 2 poll., uti in Forcipibus CONQUEST, HAIGHTON, HOPKINS et DAVIS.

In genere fenestrarum formam ellypticam nunc praeferunt Auctores, qua simul praecavetur incommodum ne digitus, iuxta quem brachium introducebatur, vel partes maternae in posteriore fenestrae parte interdum compressae haererent. Nec quoque per totam cochlearis superficiem haec apertura sit exscissa, inprimis si vires adhibendae a Forcipe requirantur satis notabiles: quare nonnulli Recentiorum in cochlearibus excavationem fenestrae adinstar fieri curaverunt, caput quidem recipientem nec tamen exscissam, v. c. DU BOIS, SANTARELLI, VON FRORIEP, BRÜNNINGHAUSEN, VON SIEBOLD, MÜLLER, RITGEN, FLAMANT cet. — Vulgo nunc fenestrae variarum Forcipum longitudinem habent $3\frac{1}{2}$ poll. cum latitudine $\frac{3}{4}$ poll., et formam ellypticam; quae structura convenit cum latitudine cochlearium, de qua iam egimus.

§ 6.

Neque fenestrarum *Costae* sunt eaedem, quia earum margines inveniuntur rotundi vel convexi, v. c. in For-

ci-

cipibus BOËR, SANTARELLI, SCHMITT et VON FRORIEP; — semi-rotundi, uti costae Forcipum MÜLLER, SENFF, RITGEN, JÖRG, KILIAN, BUSCH, D'OUTREPONT; — vel plani, uti in Forcipibus VON ECKARDT, BRÜNNINGHAUSEN, SIEBOLD, MURSINNA, THENANCE, KARL, HERHOLDT, CARUS, MENDE, HAMILTON, FLAMANT, CONQUEST, MAYGRIER, DAVIS, BLUNDELL, HATIN, BAUDELOCQUE, VELPEAU, HOPKINS, cet. Superficies externa, nisi in corio tectis, semper est glabra, valde polita; interna vero nunc vulgo reperitur paululum aspera, vel striis limata, uti apud DU BOIS, BRÜNNINGHAUSEN, VON SIEBOLD, KARL, MURSINNA, CARUS, FLAMANT, MAYGRIER, HATIN, BAUDELOCQUE; — sulci vel margines eminentes antiquiorum, uti videmus in Forcipe Cl. LEVRET, PLENCK, FRIED, VAN DE LAAR, PEAN, et quoque in iis Cll. MAIJER, WRISBERG, DE KONING et THENANCE, in genere nunc reiiciuntur. Earum porro crassities in omnibus fere est 2 lin. (THENANCE habet $2\frac{3}{4}$ lin.) quae ad apicem vulgo $\frac{1}{2}$ lineâ minor, ad basin $\frac{1}{2}$ maior redditur; haecque sufficit si e bono metallo constructa sit Forceps: — latitudo denique costarum in quam plurimis est $\frac{3}{8}$ poll.; a qua tamen paululum recedunt Cl. VON SIEBOLD et BRÜNNINGHAUSEN, qui prope apicem costis duplo maiorem conciliabant latitudinem; dum Doct. KARL costas in medio cochlearium 6 lin. latas volebat, sursum 1 lin. minores, et deorsum 1 lin. latiores. — In genere experientia comprobasse vide-

de-

detur, Forcipem nequaquam versus fenestras fieri fortiorem; eius autem robur debere inveniri ad marginem externum, hocque versus fenestras sensim diminuere; dum costae etiam convexae aliis videntur praeferendae.

Tandem ad apices Costae arcus instar incurvantur; et in hac re quoque inter multas Forcipes magna differentia adest. In nonnullis enim distantia cochlearium ad apices est nulla, haecque Forcipe clausâ omnino se attingunt, quod conspicimus in multis primo inventarum Forcipum, et in iis Doct. MAYER, DU BOIS et KARL: — aliae habent distantiam 1 lin., uti AITKEN, OSBORN, altera Cl. STARK, prima BRÜNNINGHAUSEN: — aliae $1\frac{1}{2}$ lin. uti FLAMANT, MAYGRIER, HATIN: — 2 lin. Cl. BOËR, DU BOIS, HERHOLDT, BAUDELOCQUE J^r^.: — 3 lin. OSIANDER, NAEGELE: — 7 lin. DAVIS: — 9 lin. HAMILTON, BLUNDELL et HAIGHTON: — dum maiorem imo distantiam, nempe 1 poll., praebent Forcipes Doct. MÜLLER, UHTHOFF, HOPKINS cet.; — poll. $1\frac{1}{4}$ PETIT et GREGOIRE; — $1\frac{1}{3}$ poll. MULDER; — et inter priores Forcipes inveniuntur quae 2 poll. uti GIFFARD et FREKE, — imo $2\frac{1}{6}$ poll. a se distent, uti illa Doct. SCHLICHTING. Recentiores autem persuasi de noxis nullius vel exilissimae distantiae, quando partes maternae vel ipsum collum infantis periclitari posset, — sed quoque de iis nimiae distantiae, qua facile applicanda Forceps delabi et integumenta capitis vehementer laedi possent, — vulgo mediam inter apices definierunt distantiam ad 4 vel 6 lin., qualem vide-

demus in Forcipe altera Doct. BRÜNNINGHAUSEN, VON ECKARDT, VON FRORIEP, DE KONING, VON SIEBOLD, WIGAND, SALOMON, CONQUEST, RITGEN, CARUS, MENDE, KILIAN, BUSCH, D'OUTREPONT, cet.

§ 7.

Pervenimus ad Curvaturas Forcipum et quidem maxime cochlearium, quarum unâ ad caput amplectendum, alterâ ad faciliorem in pelvin introductionem et capitis eductionem, et tertiâ denique, ut nonnulli autumant ad perinaeum conservandum praeditae sunt quam plurimae recentiorum Forcipes.

Prima, ita dicta Curvatura *capitis*, qua omnes Forcipes instructae esse debent, huius instrumenti primaria sane et maxime necessaria est proprietas; attamen in hac ratio valde diversa exstat. In nonnullis, praecipue antiquioribus, statim iam supra iuncturam illa cochlearis curvatio incipit sub angulo 70 imo 84°, id quod inter recentiores imitatus est HAIGHTON; — alii, quia videbant divaricationem tam magnam nocere perinaeo, angulum tantummodo 10 ad 20° Forcipibus suis conciliabant, uti videmus in iis Cll. VON SIEBOLD, THENANCE, WIGAND, FRIES, SCHMITT, SALOMON, RITGEN, JÖRG, HAMILTON, CARUS, MENDE, D'OUTREPONT, KILIAN cet.; — quam ob rem alii, iterum rem latius extendentes, Forcipes suas ita construxerunt, ut primo cochlearia a iunctura in-

inde recto tramite procederent, et curvatura capitis demum inciperet loco ubi Forceps caput amplectitur, et sic cochlearia prope iuncturam nullam omnino formarent angulum; — illud videmus in instrumentis Cll. EVANS, MAYER, 1ª SENFF, MULDER, KARL et aliquô modo BLUNDELL et DAVIS; qui autem non perspexisse videntur, hoc modo dilatationem genitalium, si educitur caput, nimis fieri subitam, et sic periculum perinaei non fuisse diminutum sed vere auctum. Hinc recentiores alii Obstetricantes eam structuram optimam esse iudicaverunt, qua cochlearia iam statim a se divergerent supra iuncturam, ut sic angulus quantumpote fieret exilissimus nec ulla notabilis curvatio ad formandum sinum esset necessaria, siquidem tunc partes genitales lenissimo modo et non uno impetu extendantur: hac ratione exstructae sunt Forcipes Cll. VON SIEBOLD, WIGAND aliorumque, quas mox iam nominavimus.

Quoad ipsam divaricationem cochlearium a se, sive magnitudinem curvaturae capitis, haec inter recentiorum Forcipes quas nos pertractamus non adeo differt, quam quidem inter instrumenta Obstetricantium antiquiorum (117); quia inter eos satis constat de

---

(117) Ita curvatura capitis instrumenti Doct. P. DE WIND est $1\frac{5}{8}$ poll.; — BURTON, SMELLIE, SLEURS, WRISBERG et ECKARDT 2 poll.; — illa tertiae Forcipis LEVRET $2\frac{1}{4}$, PLENCK 3, alterius AITKEN $3\frac{1}{2}$, BING $3\frac{3}{4}$, DUSÉE 4, SCHLICHTING $4\frac{5}{12}$, poll. Vide MULDER, l. c. et VAN ELDIK, l. c. pag. 49.

de magno momento accurate determinandae curvaturae, qua iusto minore infanti plures noxae inferri possint et Forceps facile delabatur, — et nimis magnâ partus certissime non terminetur; dum praeter vires dynamicas, contractiones uteri imitantes, Forceps mechanice sola tractione agere debet, et nunquam compressione, uti antea satis generaliter et nunc adhuc nonnulli Obstetricatores false docent. Hinc curvaturam capitis, — quam BAUDELOCQUE jun. ad 2 poll., MAYGRIER ad $2\frac{1}{8}$ statuit, quamque Cl. DU BOIS, HATIN et FLAMANT ad $2\frac{1}{4}$ habent, CONQUEST, BLUNBELL et HAIGHTON ad $2\frac{1}{2}$ poll. et cl. MULDER ad $3\frac{1}{4}$ poll., — nunc fere omnes alii Obstetricantes, duce Cl. BOËR, statuunt ad $2\frac{5}{8}$, vel $2\frac{3}{4}$ ad 3 poll., uti videmus in Forcipibus THENANCE, BRÜNNINGHAUSEN, HERHOLDT, WIGAND, JÖRG, SCHMITT, SENFF, SALOMON, NAEGELE, KILIAN, RITGEN, D'OUTREPONT, HOPKINS ceterisque recentioribus; dum in minore Forcipe, tantummodo capiti in exitu pelvis extrahendo idoneâ, aliquantulum etiam possit esse minor (118). Tandem locus maximae coch-

(118) Curvaturam capitis in sua Forcipe ingenioso modo modificavit Doct. WIGAND, inferiores margines cochlearium $1\frac{1}{2}$ ad 2 lin. magis a se removendo quam superiores; quo spatium inter cochlearia figuram recipiebat coni truncati, basi deorsum. Haec structura certissimam efficiebat firmitatem appli-

cochlearium divaricationis $5\frac{1}{2}$ ad 6 poll. a iunctura debet esse remota, quemadmodum omnes fere Germanorum Forcipes ostendunt (119).

§ 8.

Quemadmodum cochlearia Forcipis unâ curvaturâ sunt instructa ut caput infantis melius caperent, alteram novam huic instrumento addidit primus Celeb. LEVRET, ut nempe facilius cochlearia duci possent ad locum quo haerebat caput, quia nunc pelvis axis non lineam rectam, sed sine dubio curvam format, et in tali canali incurvato corpus rotundum debet arripi et teneri. Haec enim Forcipis Curvatura *Pelvis* vel *Nova*, quae vocatur, non inservit ut capiti infantis per pelvin curvam conciliet directionem (id quod ipsa pelvis efficit et directio Forcipis) sed ut in debitâ di-

---

plicatae Forcipi, dum figura illa coniformis interstitii cochlearium optime conveniebat cum ambitu coniformi capitis, occipite praevio; illaque positio si semper locum haberet, haec quoque Forcipis structura omnes mereretur laudes: — illa autem non iuvabit, imo certe nocebit, si, uti saepe fit, alium in pelvi caput habet situm, inprimis si occiput versus os sacrum respicit, quando talis Forceps eo facilius dilabetur.

(119) De hoc maximae divaricationis loco in plurimis praeteriti saeculi Forcipibus, vide VAN ELDIK, l. c. pag. 52 et 53.

diametro in medio amplectatur caput; id quod recta Forceps efficere nequit, quae, si saltem caput alte adhuc haeret, amplectitur partem, versus os sacrum respicientem, et hinc facile dilabetur.

Priores Forcipes (quas infra omnes in catalogo vide citatas) hac curvatura pelvis erant destitutae; omnia dein fere posteriorum Obstetricantium instrumenta, paucissimis tantummodo exceptis, illam habent; verum diverso valde gradu, quum nonnullae uti Forcipes LEVRET, THYNNE, BOËR, DU BOIS, MURSINNA, THENANCE, HERHOLDT, JÖRG, FLAMANT, HAMILTON, MAYGRIER, DAVIS, HATIN, BAUDELOCQUE, VELPEAU, HOPKINS lenissima tantum pelvis curvatura sint instructae; aliae uti Cl. STARK, OSIANDER 2a, VON FRORIEP, RITGEN et WEISSBROD multo fortiore, eo forsitan fine, ut perinaeum minus prematur; quam tamen posteriorem curvaturae rationem, licet magis accommodatam lineae directionis pelvis, nunc nullo modo comprobant praeclari Obstetricantes, quia tunc eo maiorem Forceps applicanda describere debet circuli arcum, eiusque manubria quam proxime accedunt ad alterutrum Parturientis femur. Magis incurvata sane Forceps ad altius situm caput, quidem facilius applicari potest; illa autem differentia durante operatione non amplius observatur, quia, descendente capite, ad superiora adsurgens manubrium a perinaeo decedit, et sub eductione nullum prorsus lacerationis periculum adest.

 Tan-

Tandem fortior talis pelvis curvatura, si Forceps ad caput in introitu pelvis situm, vel in tertia et quarta positione occipitali, vel tandem facie praeviâ applicari debet, et sic tractionibus directionem quantumpote verticalem acquirere, — periculosum exseret effectum in anterius segmentum orificii uterini, in synchondrosin pubis ibique sitas partes molles. Recentissimae Forcipes curvaturâ pelvis non tam forti sunt praeditae, licet graviore quam quidem primo LEVRET proposuerat; eamque non solum in cochlearium apicibus manifestant, quippe quae tam breve spatium tunc occupat, neque convenit cum pelvis axi, si in introitu applicatur Forceps; verum paulo supra iuncturam in his instrumentis iam incipit curvatura sensimque augetur; si enim in ipsa iunctura, imo infra eam iam incipit, uti locum habet in Forcipibus BRÜNNINGHAUSEN, SCHMITT et RITGEN, nimis lenta et exigua fit in cochlearibus, et valde iterum convenit cum Forcipe recta.

Illam curvaturam pelvis nonnulli recentiores, praecipue Angli, brevibus utentes instrumentis, iterum reiecerunt, uti videmus in instrumentis non solum Doctt. RAWLINS, HOLME et DENMAN, verum etiam CONQUEST, HAIGHTON et BLUNDELL qui talem Forcipem curvam nullo modo prae rectâ perinaeo faveri censent, illamque curvaturam habent tantummodo molestam additionem, inprimis si Forceps (uti Angli facere solent) in coniugata applicatur, unumque sic brachium os-

ossa pubis, alterumque os sacrum respicit; quemadmodum hoc modo expressis verbis de Forcipe Cl. HAMILTON iudicat Cl. BLUNDELL (120). At vero cum Cl.

(120) Vide *The Principles and Practice of Obstetricy, by* JAMES BLUNDELL, *with Notes and Illustrations by* THOMAS CASTLE. London 1834. 8. pag. 518. ubi dicit: »This lateral curve, »even in the long forceps, I am, on the whole, inclined to »condemn: — and I never can allow, that the short forceps de»rive any advantage from the lateral curve, which seems to »me to render them less commodious. The object of curving »the forceps laterally, is said to be that of protecting the pe»rineum, by carrying the shanks of this instrument forward »from this part towards the thighs. Now, to consider this a »little: if the head is at the outlet of the pelvis, the face lying »in the hollow of the sacrum, and the occiput lodging unter »the arch of the pubis, you apply the straight short forceps »on the head, with the lock to the vertex, and the point »over the chin, the whole length of the blade stretching across »the sides of the head and the ear, and you will find, that »wenn your instrument, though straight, is properly applied »in this manner, there is no approximation of the shanks to »the perineum, so that the protection of the lateral curve be»comes useless, the part being in no danger from the instru»ment. On the other hand, apply the curved forceps in the »same case, and it is true the shanks recede a little further »from the perineum; but the perineum was cleared before, and »this additional retreat, wholly unnecessary, is no additional »security. Or to take another case: we will suppose a case »in

Cl. MENDE (121) statuere auderem, non ipsas minores hac

«in which the head is at te outlet of the pelvis, or near it, »the face lying to the one, and the occiput to the other side; »and we will suppose further, that you apply the short for- »ceps, straight in the shank, and draw down according to »the rules which I shall presently prescribe. Why, when the »head is in this situation, if the blades be placed in the usual »position over the ears, one lying against the pubis, the other »against the sacrum, you will find that the shanks rest but »little on the perineum; and even if they bore towards the »perineum more forcibly, under this application of the instru- »ment, Dr. HAMILTON's curve will not carry the shanks from »the perineum. Now to call into question the superiority »of the curved shanks over the straight forceps, I will ask, »what is the effect of the lateral curve? Does it protect the »perineum? No; it merely carries the handles of the forceps »down to the side of the pelvis: from the perineum it does »not remove the shanks one iota. So that to me it appears, »the lateral curve, always more or less incommodious, is of »little or no advantage to the perineum, whether the instru- »ment be placed in the front and back of the pelvis, or on »the sides. The short forceps, with lateral curve, therefore, »I decidedly disapprove; if you use this instrument at all, give »a preference to the straight."

(121) Conf. C. MENDE, *Beschreibung meiner Kopfzange:* in *Gemeins. Deutsche Zeitschr. für Geburtskunde,* III Bd. Weimar 1828, pag. 280.

hac pelvis curvatura omnino posse esse destitutas; possunt quidem tales rectae in usum vocari, uti tamdiu rectam SMELLII tot Obstetricantes cum successu adhibuerunt, verum tunc caput plane in exitu debet esse situm, et difficulter adhuc omnino a latere introduci debent brachia, femoribus Parturientis valde a se remotis. Debemus certe quidem rectam capitis diametrum nobis fingere ut lineam rectam, iuxta quam in profundo situ Forceps caput arripere debet; attamen convexitas cranii inferiora versus, nec forma et expansio, quam haec parieti vaginae posteriori conciliat, nobis aufugere non debent. Eadem ex causa, Forceps parva recta, iuxta directionem diametri rectae ad caput applicata, apicibus suis ipsa tempora, prope canthum oculi externum, fortius comprimet, ibique omnis pressura valde nocet. Hanc ob causam in ipsa Forcipe minore Cl. MENDE incurvationem iubet, ab eo loco quo collum Forcipis desinit ad apices usque, aequabilem talem, ut illi apices 2 poll. super lineam horizontalem, cui manubria iunctura et collum insident, sint elevati, quando facili negotio applicari, optime caput amplecti, tutissimeque illud educere valeat.

In illo solo forsitan casu, quo Forceps ad caput altissime situm, v. c. in introitu pelvis minoris, applicari debet, quo igitur vires trahentes debent esse fortissimae et in directione fere verticali, — vel in casu

pel-

pelvis valde profundae, Cl. KILIAN iudicat Forcipem rectam utiliter posse adhiberi (122), donec caput in cavitatem pelvis pervenerit; quando talis Forceps cum incurvata debeat commutari. Propter exilem pelvis curvaturam, qua gaudet Forceps Levretiana, credit, hanc prae aliis placuisse saepe Obstetricantibus in casibus valde difficilibus.

§ 9.

Tertia, de qua nobis mentio nunc est facienda, Forcipis Curvatura *Perinaealis* nuncupatur vel *Novissima*, et, uti iam nomen indicat, inservire debet ad perinaei lacerationem praecavendam. Praeter illas Forcipes quas citavit Cl. MULDER (123), hac curvaturâ instructae sunt Forcipes Doctt. HENCKEL, VON ECKARDT, VON FRORIEP, SCHMIDTMULLER, KARL, CONQUEST, HAMILTON, DAVIS, CAMPBELL, HAIGHTON et BLUNDELL. In nonnullis harum illa curvatura alte in cochlearibus se extendit, id quod in antiquioribus inprimis observatur; in aliis tantummodo in parte infima cochlearium, iuncturae proxima, locum habet, nempe in For-

(122) l. c. pag. 667.

(123) Sunt nempe PUGH, WALLACE JOHNSON, VAN DE LAAR, SLEURS, ORME, LOWDER, YOUNG, EVANS, POLE, DENMAN et ipse MULDER.

Forcipibus MULDERI, UHTHOFFI; in aliis iterum magis in superiore parte cochlearium invenitur, v. c. in instrumentis Cll. STARK, VON FRORIEP, SCHMIDTMULLER et KARL.

Diversa, imo contraria curvaturae perinaealis applicandae in variis Forcipibus methodus, iam probare videtur, imaginariam esse quae per illam curvaturam produceretur perinaei conservationem, si tali modo constructa Forceps alte in pelvin introduceretur; quia continuo non incurvatae convexae Forcipis partes sibi debent insequi, et sic virium directio turbatur: talis enim Forceps tunc tantummodo iuvare poterit, si illa curvatura perinaeum attingit, et sic caput infantis ab eo loco adhuc est remotum; quo tempore autem perinaeum nunquam periclitatur. Capite vero magis magisque descendente, periculum dilacerationis increscit, nequaquam ex pressura Forcipis, verum ex laterali genitalium per exeuns intra Forcipis cochlearia contentum caput extensione: — quia perinaeum unice a laceratione praecavere possumus angulo exili, ab ambobus in puncto coniunctionis cochlearibus formato et debitâ sustentatione per manum. — Scopo igitur cui destinata erat illa curvatura novissima, non inservit, sed e contrario impedimenta alia affert; nascendum scilicet caput lineam incurvatam sequitur, et quo magis illud ad exitum accedat, eo gradu manubria in altum adscendunt, et sic curvatura perinaealis si satis est in-

insignis, v. c. in Forcipe MULDERI, latere suo convexo partes molles feminae superiacentes et commissuram labiorum superiorem laedere potest. Porro haec curvatura magis necessariae curvaturae pelvis maximam utilitatis suae detrahit partem, quia cochlearia ex ambabus quae simul adsunt curvaturis, magis minusve rectam iterum acquirunt formam, incommoda igitur rectarum praebent Forcipum, et sic caput, alte inprimis situm, non debite attingunt. Tandem, insignis si adest curvaturae arcus, impedit certe quo minus commode claudatur instrumentum.

CAPUT SECUNDUM.

MODUS BRACHIA IUNGENDI.

§ 10.

Omnes Forcipum inventores — paucis tantummodo exceptis, nempe inter Recentiores (124) 2a Forceps COU-

(124) Primi Obstetricatores, quorum Forcipes brachia habebant non decussata, sunt PALFYN, GILLES LE DOUX, HEISTER, MESNARD, SCHLICHTING, BURTON et DE WIND, quos vide citatos in Diss. MULDERI.

COUTOULI, THENANCE, ASSALINI, FEILER, MONTAIN, WEISS, DELPECH, UHTHOFF et CASANOVA, — sua instrumenta ita habent composita, ut eorum brachia loco quo finiunt cochlearia et incipiunt manubria, se decussent. Et profecto huius decussationis commoda adeo sunt manifesta, ut vere miremur, mox citatos Obstetricantes tanto ardore Forcipes suas non decussatas commendasse. Ex brachiorum enim decussatione, sensim sensimque manubriis compressis et cochlearibus igitur ad se invicem adductis, contrahitur capitis diameter inter cochlearia contenta (proprietas duorum vectium, qui decussati sibi invicem efficiunt hypomochlion, cui nequaquam supplet fascia vel cochlea ad manubria Forcipis non decussantis) possunt interdum cochlearia a se paululum dimoveri in partubus difficilibus, multo firmius uniuntur brachia, et melius sic tenetur infantis caput, cet. Ita ut Forceps brachiis non decussatis possit quidem conducere in casibus levibus et facilibus ubi compressio gravior non est necessaria; in casibus autem difficilioribus capite magno vel pelvi arcta, certissime non sufficiunt.

De modo igitur, quo Forcipum brachia, quae se non decussant, uniantur, hic pluribus non agemus; verum de solis brachiis decussatis.

Omnes sane eum scopum quaesiverunt Obstetricatores, ut variae quas proponebant, Forcipum iuncturae summam haberent brachiorum iungendorum faci-

ci-

cilitatem cum sufficiente securitate et firmitate. Primam conditionem quidem attigisse videtur praeclarus SMELLIE in iunctura sua simplici, *Anglica* dicta, quam recentiori tempore iterum immutatam praetulit CONQUEST, quaque sub omnibus conditionibus, imo inaequali cochlearium situ, claudi potest Forceps: — de firmitate autem illius iuncturae non ita consensisse videntur successores, uti patet ex omnibus hunc in finem excogitatis mutationibus et additamentis, quia unum cochlear in iunctura Anglica altiorem in pelvi facile situm acquirere potest quam alterum, et caput sic periculosissimis laesionibus exponi: hanc quoque ob causam ipse SMELLIE dein brachia Forcipis fasciae ope ligata voluit, et Cl. BOËR in manubriis suae Forcipis excavationem fecit, ut eadem ratione, ligatis manubriis, simul attraherentur ambo brachia: et revera mirandum tot praeclaros Obstetricantes, v. c. BUSCH sen., VON ECKARDT, JÖRG, SCHMITT, HAMILTON, CONQUEST, CARUS, HAIGHTON, DAVIS, e. s. p. secutos adhuc fuisse methodum, quam dicere auderem non solum molestam, quia quovis momento forte arctius debebit constringi illa fascia, — sed quoque vere noxiam, quia ligatis manubriis nullo modo per aliquot momenta laxari possunt cochlearia, et sic una ex pulcherrimis Forcipis virtutibus perditur; quare hunc agendi modum suo iam tempore reiecerat JOHNSON. Doct. WIGAND vero et MÜLLER, qui etiam iuncturam simplicem et facilem

An-

Anglicam magni habebant, illam tamen tutiorem reddere studebant; prior cuneum infra iuncturam, alter stilum illi addendo; dum Doctt. CLARKE et DAVIS stilum inferioris et internae unius manubrii partis inclusum fecerunt foramini alterius manubrii, quibus sane cochlearia eundem quidem altitudinis in pelvi servant situm, attamen a se divaricare possunt. Hinc illae mutationes nondum suffecerunt Viro Doct. BRÜNNINGHAUSEN, qui igitur uni brachio stilum, capitulo plano insignitum, immobiliter adfixit, recipiendum per incisuram lateralem in altero brachio factam. Hunc iungendi modum secuti sunt Cll. SCHMITT, SALOMON, MENDE, NAEGELE, KILIAN et aliquo modo etiam SCHMIDTMÜLLER. Et sane ab omni parte comprobanda est illa, Anglicae adinstar, simplex iuncturae compositio et coniunctio brachiorum vulgo facilis, qua ad se cochlearia mutuo accedere possunt; id quod in pelvi arcta magni semper est momenti. — De iunctura Doct. KARL (descripta huius Diss. pag. 87) non late hic disseremus, quia illius incommoda, invitis omnibns ab Auctore de ea prolatis virtutibus et encomiis, satis facile in oculos incurrunt: nempe, ne dicam de magna difficultate illam Forcipem et inprimis ad brachia separatam iuncturam applicandi, valde incerta est illa brachiorum coniunctio, multo incertior vulgari Anglicâ iuncturâ; facile dilabitur stilus ille sigmoideus, qui praeterea Forcipis actionem valde impedire potest.

§ 11.

Alii iterum Obstetricatores iungendi methodum voluerunt magis firmam et certam quidem, sed etiam magis compositam. Ita nonnulli inprimis inter veteres fuerunt, qui ducibus BING et GOUTOULI (125), per ambo brachia perforata, eo loco quo se decussant, stilum transmitterent. Dein alii faciliorem iuncturam Forcipis statuerunt, si stilum immobilem verticalem, cilindraceum, vel coniformen uni brachio firmiter adfigebant, huncque coniungendis brachiis transmittebant per foramen stilo adaptatum in altero brachio. Quia autem hac ratione brachium tamen superius elevari poterat, Cl. LEVRET dein stilum illum circa axin faciebat tortilem, eumque adornabat capitulo plano, quod motu semi-circulari transverse supra foramen locatum, omnem brachii evasionem impedit: et quia illa torsio manu non semper facile peragi potest, adhibebatur clavis, quali etiam nunc plurimi Gallici Obstetricatores apud suas Forcipes utuntur, v. c. Cll. DUBOIS, MAYGRIER, DUGÈS, HATIN; VELPEAU. Quia vero non semper capitulum illud planum facile foramen pervadit, alii iterum eligebant axin coniformem immobilem, in cuius parte su-

---

(125) Conf. Diss. MULDER, pag. 35 et 60.

superiore caput quasi collo insidebat, quod collum foramen alterius brachii transiens recipiebatur in apertura repaguli capitulo axeos arctiore, hocque repagulum cum brachio superiore cohaerens antrorsum et postrorsum moveri poterat, uti videmus in Forcipibus LEVRET, PEAN, WEISS, FLAMANT et HORN. Modus quo Cl. OSIANDER, MURSINNA, SENFF et WEISSBROD brachia suarum Forcipum iungebant, etiam fiebat ope repaguli, quod vero fine posteriore cum manubrio brachii inferioris cohaerens, per sulcum in manubrio brachii superioris versus alterum latus iuncturae movebatur, ita ut nec sursum neque anterius vel posterius se movere possent brachia. Ut tale repagulum evitaret, Doct. BRÜNNINGHAUSEN proposuit axin, capitulo rotundo praeditum tam magno, ut foramen alterius brachii pervadere non posset, sed axis reciperetur in incisuram lateralem, nunc axéos capitulo omnino tectam. Hunc secutus Cl. VON SIEBOLD, axin tamen Brünninghausianum immobilem ubivis aequabilem mutavit in mobilem et coniformen apice deorsum: praeterea capitulo rotundo imposuit laminam planam qua axis coniformis tortilis facile moveri possit. Eundem scopum alio plane et peculiari modo acquirere conatus est Cl. RITGEN, momenti in iunctura ope (126), et

(126) Vide huius Dissert. pag. 38, Tab. V, Fig. 15-18 et Tab. VII, Fig. 11-14.

et FRIES, stilum in manubrio ante axin iuncturae per cochleam protrudendo (127).

§ 12.

Omnes quoad Forcipis iuncturam in eo conveniunt Obstetricantes, quod haec facillima ratione sine strepitu vel auxilio visus possit claudi et aperiri; quod sit satis firma et tenens; coniuncta cum debita mobilitate, et perferre possit requisitam virium adhibitionem. Iunctura certe Boëriana non satis est firma et tenens, praecipue in casibus difficilioribus quando facile e loco discedere possunt brachia iam applicata; quare manubria quoque more SMELLII colligata voluit (128). Iuncturam Smellianam stili ope unitam in

---

(127) Vide huius Dissert. pag. 27, tab. III, fig. 12-15.

(128) Nimiis forte laudibus iuncturam suae Forcipis, aliasque similes exornat Cl. BOËR, ubi dicit pag. 336. »Je einfacher »bey gleicher Feststellung und Sicherheit der Schluss an einer »Zange ist, desto mehr Vorzug verdient er: weil die Anlegung der- »selben um so leichter und geschwinder verrichtet werden kann. »Jedes durchlöcherte Schloss mit Stift und Schieber, wobey das »Instrument nicht über den Kopf sich schliessen läszt, so lange »nicht ein Theil desselben auf den anderen, Punct auf Punct »paszt, taugt also nichts, und die einfache Schluszart der er- »stern Geburtszangen wird immer die beste bleiben. Hängt »das

in genere omnes forte aliis praeferrent; nisi interdum difficillimum foret brachia ita sibimet imponere ut foramina secum responderent. Idem obtinet in iuncturis cum axe immobili in uno brachio, et foramine in altero: — neque minus in iuncturis repagulo instructis, cui praeterea accedit difficultas ex aerugine aliove obstaculo, illum motum impediente, uti facile locum habere potest in Forcipe Flamantiana, Horniana, rel., uti etiam in nimis composita ceterum ingeniosissime excogitata iunctura Cl. FRIES: dum aliae repagulorum species, v. c. illae Forcipum Cl. OSIANDER, MURSINNA, SENFF, WEISSBROD et etiam SANTARELLI, melius quidem aerugini videntur resistere, verum difficulter motum semi circularem peragere posse ob spatii defectum si Forceps alte in pelvi sit applicanda. Iunctura Brünninghausiana sane omnes ad-

»das obere Blatt mit seiner Kante in dem untern einmahl »gut ein, welche ordentliche Verkantung dem Instrumentmacher »nicht dringend genug aufgebothen werden kann, so ist keine »Kraft im Stande, die Blätter auseinander zu bringen. Sich »biegen, brechen, oder den Kopf des Kindes quetschen kann »die Zange; aber nichts ist vermögend, sie aus dem Schlusse »zu reiszen. Wozu also die undankbare Arbeit so mancher »verschrobener Schlüsse, wobey man nicht so sehr die Ge»schicklichkeit des Kunstschmiedes, als die Verschrobenheit »des angebenden Geburtshelfers bewundert."

adimplere videtur conditiones et requisita, nisi forte in difficillima operatione brachia a se discedere possint; id quod omnino impeditur emendatione Weidmanniana; quae igitur brachiorum iungendi ratio, nullis adhibitis clavibus vel repagulis, cum facilitate Brünninghausianae simul firmitatem aliarum magis compositarum in se coniungere mihi videtur.

CAPUT TERTIUM.

DE MANUBRIIS.

§ 13.

Dicemus tandem de Forcipis parte tertia, de *Manubriis*, quae, exceptis Forcipibus primi ab inventione temporis, ita sunt comparata ut coniunctis inter se brachiis, unum quasi solum efficiant, quo vis adhibenda magis ad unum punctum concentratur, melius pro arbitrio ducitur, nec in duabus manibus dividitur.

Omnium priorum Forcipum in Diss. MULDERI descripta-

ptarum, exceptis nonnullis Anglicis et illa Cl. DUBOIS, manubria ex eadem materia, nempe solo ferro vel chalybe, erant fabrefacta atque cochlearia; id quod etiam habent Forcipes a nobis descriptae virorum Doctt. SANTARELLI, WEISSE, OSIANDER, THENANCE, KARL, ASSALINI, MURSINNA, FLAMANT, MAYGRIER, (excepta parte unius brachii) HATIN, BAUDELOCQUE, DUGÈS, DELPECH, VELPEAU cet. Fortitudine quidem eminent tales Forcipes et robore, verum etiam pondere, — sive si valde tenera sunt manubria, manibus molestiam creant. Hinc quoque omnes aliae in hac Diss. citatae Forcipes manubria ligno ab externa parte habent tecta, quo pondus non ita augetur quam metallo, et propter maiorem ambitum, firmioremque nunc et faciliorem tenendi rationem cum ligno quam cum ferro, fortiorem plenis manibus vim exercere possumus; neque tam facile a Forcipe delabuntur manus. Illa manubria cornu tecta his forte etiam praeferenda, si aeque bene calori et humiditati repetitae resistat illa materia, nec pretio sit multo maior.

Maximi momenti est manubriorum longitudo, quae maior minorve pendet a vi trahente vel comprimente qua Forceps agere debeat. Posterior certe, ex legibus vectis, per longiora manubria efficeretur, et amborum brachiorum vim ita adaugere valeremus, ut satis fortis capitis compressio exinde sequeretur: — quia autem tali ratione Forcipem agere, nullus Obstetricator

 nunc

nunc amplius statuet, (ne dicam de opinione nonnullorum, qui iunctis imo plurium adiutorum viribus illo instrumento uti proposuerint) verum potius sola tractione scopum attingere conabitur; — quia porro, quo magis vis trahens ab onere sit remota, eo magis haec quantitate perdit, et semper quoque pars virium impendi debet in medium inter propriam vim et onus et in directionem ipsam, et sic pro vero scopo perdita haberi debet; quemadmodum vis trahens et dirigens, in fine longorum manubriorum agens, multo maiores profecto describere debet arcus, si eadem ratione in onus aget, quam describit si manubria prope juncturam arripiuntur; — patet, simplicem vim trahentem et dirigentem tam longis manubriis non solum non augeri, verum valde debilitari; et sic manubria non multo maiorem requirere longitudinem, quam necessaria est ut plena manu facile et tuto teneri queant, ita ut in genere longitudo manubriorum 6 vel 7 poll. sufficiat: — sic etiam sub stragulis et in longo lecto applicari potest Forceps, neque tunc obstacula offenduntur, quae hic longae Forcipis applicationem omnino vetant. Multo breviora manubria nimias exigunt vires quibus teneantur, ne delabatur a cipite Forceps. Hinc, eâdem ratione ac manubria Forcipum OSIANDER (129), WEISSE, DUBOIS, THE-

---

(129) De sua Forcipe ipse Cl. OSIANDER dicit: »Die kunst-»li-

THENANCE, DELPECH, UHTHOFF, HATIN et BAUDELOCQUE nimis longa iudicarem, sic quoque illa instrumentorum HAMILTON, CONQUEST, HAIGHTON, DAVIS, BLUNDELL et HOPKINS nimis censerem brevia.

§

»lichen von ihm erfundenen *Hände zur Geburtshülfe, manus* »*artificiales ad auxiliandum in partu*, oder die von FRIEDRICH »BENJAMIN OSIANDER erfundene Geburtszange, *Forceps Friderici* »*Benjamini Osianderi* — ist jetzt das vorzügligste Werkzeug in der »Entbindungskunst, durch welches allein nur der Zweck sol»cher Künsthände erfüllt werden kann, ein Kind ohne tödliche »Verletzung und ohne Schaden der Mutter zu bestimmten Fäl»len zur Welt zu bringen, in welchen man sonst keine zeitige »Frucht ohne tödliche Verletzung aus engen Geburtstheilen her»vorzubringen vermöchte. — Es kann daher jetzt nicht weiter »die Frage seyn, welche Geburtszange sich ein Geburtshelfer »anschaffen müsse!"

»Erwägt man nun" (ita ad hunc locum animadvertit Cl. WEISSBROD, l. c. pag. 90) »diesen, erst im Jahre 1821 von »jenem würdigen in ihrem Dienste grau gewordenen Diener »Lucinens, mit einer erstaunungswürdigen Selbstgenügsamkeit »und Zuverlässigkeit gemachten Ausspruch, über die allgemeine »Volkommenheit des Baues seiner Geburtszange; so muss mein »Unternehmen über die zweckmässigste Construction der Ge»burtszange zu sprechen, entweder überflüssig, — oder un»bescheiden erscheinen, — oder OSIANDERS Ausspruch muss »sich nicht so richtig bewähren, als ihn seine Eigenliebe wähnen »liess."

§ 14.

Etiam de forma manubriorum aeque ac de longitudine eorum ac materie, varias Auctores protulerunt sententias. In eo autem nunc omnes fere conveniunt, Forcipe clausâ, ambo manubria tunc unum quasi integrum debere efficere, et unâ quoque manu teneri; quo igitur eorum superficies interna esse debeat plana, externa e contrario melius possit teneri si sit rotunda. Aliis autem additamentis melius iterum nonnulli scopum attingere crediderunt; processibus nempe unciformibus, primo loco ad finem manubriorum allatis; talibus introrsum incurvatis, praeter GIFFARD et CHAPMAN inter veteres, etiam suam Forcipem instruxit ASSALINI: manubria extrorsum incurvata, ut simul uncorum obtusorum officio fungi possent, Cll. WEISSE, DUBOIS (in cuius prima Forcipe unci obtusi, demum demtis tegumentis ligneis, deteguntur) MURSINNA, THENANCE (qui in casu difficiliore illis linteamina affigebat, ab adiutore tenenda) DELPECH, KARL, FLAMANT, MAYGRIER, GUILLON, DUGÈS, HATIN, BAUDELOCQUE, VELPEAU: — SANTARELLIANAE Forcipis unum manubrium terminatur unco obtuso, aliud Vecte fenestrato: imo nonnulli in uno manubrio uncum acutum infigerunt, inter veteres FREKE, inter recentiores SANTARELLI, DUBOIS, MAYGRIER, GUILLON, quando capsula, obtusum uncum efficiens, tolli, et sic acutus denu-

mudari debet. Alii manubriorum fines in processus paululum externe incurvatos transire voluerunt; quales videmus in instrumentis Cll. MULDER, VON FRORIEP, VON SIEBOLD, 2a BRÜNNINGHAUSIANA, HERHOLDT, FRIES, WIGAND, MÜLLER, UHTHOFF, SALOMON, RITGEN, CARUS, MENDE et HORN.

Ut melius Forcipem attrahere et tenere possent, alii processus sursum incurvatos voluerunt ad superiorem manubriorum partem, igitur prope iuncturam, uti videmus in Forcipibus BUSCH, BRÜNNINGHAUSEN, HERHOLDT, FRIES, MÜLLER, UHTHOFF, NAEGELE, — vel in medio manubriorum, ut brachiis quae secum non conveniunt vel inaequalem situm habent, vel capitis infaustae positioni eo facilius et melius debita directio conciliari possit; uti habent instrumenta Cl. OSIANDER, et quidem utrimque duplicem processum, — et in illo Cl. KILIAN, qui in sulco inflecti possunt. Tandem Viri Cll. BRÜNNINGHAUSEN, FRIES, JÖRG et MÜLLER lignum, manubria tegens, undulatim exsecuerunt, et sic excavationes vel impressiones formaverunt, digitis continendis et igitur Forcipi melius tenendae idoneas.

Additamenta sane alius generis, uti Uncos Obtusos, Acutos, Vectes, sim. (ne dicam de Perforatoriis, Cephalometris, rel. qualia continet Forceps Doct. GUILLON) simplicitatem et utilitatem Forcipis infringere, et sic in Forcipe reiicienda esse, iure statuerunt pluri-

ri-

rimi Recentiores: — eodem modo iudicarem de mox citatis impressionibus digitatis, et exilibus incisuris ligni, in instrumentis nonnullis Gallorum, quippe quae non necessariae et digitis molestae sunt. Processus illi subrotundi, parum incurvati in fine manubriorum melius conveniunt, ut ut facile et commodum manibus praebentes fulcrum in tenenda et attrahenda Forcipe: et eadem ratione optime iuvare possunt processus in superiore vel media parte manubriorum, per quos maiorem vim in attrahendo instrumento exserere, vel melius brachia iuxta se invicem dirigere possumus.

Tandem inter Obstetricatores fuerunt quoque, qui manubria non recto tramite procedentia vellent, sed aeque ac cochlearia Forcipis aliquo modo incurvata; putantes hac curvatione se melius posse videre directionem, quam in educendo capite trans pelvin sequi deberent, atque non tam facile laedi perinaeum: talem curvationem habent manubria Forcipum Cl. DU BOIS et MULDER, quarum manubria in fine $\frac{1}{2}$ poll. prae diametro iuncturae se elevant, — illa Doct. MÜLLER 1 poll. — RITGEN $1\frac{1}{4}$ poll. — et altera Forceps Doct. BRÜNNINGHAUSEN $2\frac{1}{3}$ quidem poll.; ita instrumentum posterioris longitudine dimetitum 15 poll., curvatione autem in censum adscriptâ 17 poll. longitudinem habet; illamque dimensionem vocat Forcipis longitudinem occultam. Iure autem Doct. VAN ELDIK hanc manubrio-

rum

rum curvationem improbat (130), quia per illam qua talem caput in altiore situ arripi nequit, et via vel linea directionis per solam pelvis curvaturam in Forcipis cochlearibus describi debet, et in manubriis rectis aeque bene ac in curvis conspici potest; dum tandem perinaeum ipsâ hac incurvatione forte magis imo periclitatur, inprimis si propter altum capitis situm perpendiculari ratione Forceps attrahere debet.

Tandem hic citandi a nonnullis Auctoribus excogitati varii mechanismi, ad manubria allati, qui impedirent quo minus caput infantis ex nimia Forcipis compressione quid detrimenti caperet et noxae, uti sine dubio interdum locum habet, et non ita formae cochlearium vel fenestrarum, sive capitis vel pelvis curvaturae est adscribenda, verum maxime manubriis (131). Tales mechanismos, praeter Forcipes nonnullorum Veterum quas MULDER citat (132), habent instrumenta Cl. OSIANDER, VON ECKARDT, VON FRORIEP, HERHOLDT, SCHMIDTMÜLLER, MÜLLER, UHTHOFF,

SENFF

---

(130) l. c. pag. 107.

(131) Conf. Cl. MENDE, Tract. cit. in *Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskünde*, III Bd. pag. 286.

(132) Sunt hae Forcipes PETIT (uncus mobilis inter manubria incidens in dentes serratos) EVANS et AITKEN (quarum manubria in fine cochleam transmittunt) FOSTER et LODI.

SENFF et MENDE. Omnes autem illos *Regulatores compressionis*, uti vocantur, nunc Obstetricantes reiiciunt, quia per illos idem semper efficitur compressionis gradus in capita, quae quam maxime differunt viribus, quibus compressioni resistere valeant hancque perferant: porro illi mechanismi impediunt quominus interdum aperiri queat Forceps, et sic per intervalla a compressione capitis abstinere; tandemque praecipue si caput in pelvi procedens suum situm mutat, tunc immutate fixa brachia non amplius caput accurate amplectuntur et tenent, verum periculosas efficere possunt laesiones. Eundem profecto scopum, nimiam suspicantes capitis compressionem, attingemus, si, uti proposuerunt Doct. VAN ELDIK (133) et Cl. KILIAN (134), quando manubria valde a se distant et sic maior compressio absolute requiritur, linteamen quater, quinquies vel sexies in se convolutum inter manubria locatur, quod noxas a fortiter compressis cochlearibus in caput salutari ratione moderatur.

Reiicerem eodem modo integumentum coriaceum, quali in initio SMELLIE et JOHNSON, et recentius Cl. BOËR sola manubria et iuncturam Forcipis investita volue-

(133) l. c. pag. 110.

(134) l. c. pag. 649.

luerunt; ut ingratum Puerperae et adstantibus se attingentium brachiorum sonum hoc modo arcerent (135); — quia continuo renovandum est illud corium, — vel facillime affectiones contagiosas cum aliis posset communicare, — non facile siccatur, et sic metum inducit ne sub illo integumento metallum aerugine consumatur, et durante operatione frangi posset instrumentum.

Haec igitur de Forcipum Obstetriciarum hodierno tempore Historia Literaria, earumque Epicrisi aequo animo accipiat Benevolus Lector. Nil novi quidem hic protuli; congessi tantummodo quae hic et illic sparsa inveniuntur; sperans fore ut hoc quoque Iuvenile meum opus quid conferat, quo alii diiudicare id possint, quod Cl. WEISSBROD voluit his verbis (136): »Soll eine Geburtszange, sey es nun die Levret-»Osiandersche, Levret-Sieboldsche, oder Smellie-Boër-»sche, oder sie möge einen Erfinder, Reformator »und Namen haben, welchen immer, — das Lob »allgemeiner, höchster geburtshülflicher Vollkommen-»heit

---

(135) Boër, l. c. pag. 336.

(136) l. c. pag. 90.

»heit verdienen, so muss sie *allen besondern Natur-* »*und Kunstzwecken entsprechen*, d. h. sie muss für »alle Fälle mit Erfüllung jener Zwecke anwendbar »seyn, in welchen der Gebrauch der Zange als noth- »wendig angezeigt seyn kann, und häufig auch in »der Erfahrung ist." — Et huic Specimini finem imponens, mea facio verba Cl. MULDER (137): »Commoda, quae ex illorum Instrumentorum inventione, »perfectione atque iusto et limitato usu in Genus »Humanum redundant, amplissima sunt, neque a quopiam artis gnaro in dubium vocabuntur; ast vero »eidem Naturae in opere Partus sollertiam, vim et »potentiam, aeque ac Artis auxilium, dexteritatem et »peritiam consideranti, tantus olim Instrumentorum »cum fuerit defectus, tanta nunc eorum cum sit copia, »dicam an farrago, obvenit forte quaestio, *an seculis* »*prioribus inventorum penuria et posterioribus* »*abundantia in ratione sint directa emolumento-* »*rum, quibus Humanum Genus sub hac carere de-* »*buerit, sub illa frui potuerit.*"

---

(137) l. c. pag. 131.

FINIS.

IN-

INDEX

FORCIPUM OBSTETRICIARUM, TAM FIGURARUM QUAM LOCORUM, QUIBUS SUNT DESCRIPTAE. (*)

I. FORCIPES SOLA CURVATURA CAPITIS INSTRUCTAE.

1. COCHLEARIBUS NON FENESTRATIS.

a. Brachiis non decussatis.

			pag.			Tab.	Fig.
Palfyn . . .	descr.	*Mulder* . .	15	del.	*Mulder* . .	I.	2 - 6.
Gilles le Doux	»	id.	17	»	*Busch* . .	XL.	303.
Heister . . .	»	id.	16	»	id.	XL.	304.
Schlichting	»	id.	32	»	*Mulder*	II.	16.

Rath-

(*) In hoc Forcipum Obstetriciarum Indice, Veteres citavi ex sola Dissertatione Cl. MULDER; huiusque etiam Tabulas: quasque MULDER non habet, ex Opere cognito Cl. E. C. J. VON SIEBOLD, qui primas post MULDERUM icones Forcipum dedit. Ab anno inde 1794 Forcipes citavi ex mea Dissertatione et adiectis Tabulis (indicatas verbo *Diss.*)

Hac autem Dissertatione iam plenarie typis expressâ, publici iuris editae sunt, illas Cl. KILIAN sequentes, Tabulae elegantissimae Obstetriciae Cl. BUSCH, quae nempe Forcipes continent Inter eas inveni Forcipes antea non delineatas nonnullas Veterum; et e recentioribus illas Doct. LAUVERJAT, BOEHM, MARCARD et HÜTER: ex his igitur Tabulis dictas Forcipes in hoc Indice citavi, illasque e veteribus, quae in opere quoque Cl. VON SIEBOLD non inveniuntur.

In hac autem mea Dissertatione plures Gallicas Anglicasque descriptas et delineatas inveniet Lector Forcipes, hisce praeclaris Viris hucdum incognitas.

			pag.			Tab.	Fig.
Rathlauw I	descr.	*Mulder*	30	del.	*Mulder* ..	II.	15.
Burton	»	id.	40	»	id.	III.	6 – 10.
de Wind ..	»	id.	41	»	id.	III.	11 et 12.

b. Brachiis decussatis.

Incogniti ..	descr.	*Mulder* .	17	del.	*Mulder* ..	I.	7.
Dusée	»	id.	18	»	id.	I.	8.
Bing	»	id.	35	»	id.	III.	1 – 5.

2. COCHLEARIBUS FENESTRATIS.

a. Brachiis non decussatis.

			pag.			Tab.	Fig.
Mesnard ...	descr.	*Mulder* .	24	del.	*Mulder* ..	II.	6.

b. Brachiis decussatis.

Drinkwater .	descr.	*Mulder* .	13				
Giffard	»	id.	19	»	id.	I.	9 et 10.
Freke	»	id.	19	»	id.	II.	1 – 3.
Chapman ...	»	id.	21	»	id.	I.	11 et 12.
Incogniti ...	»	id.	23	»	id.	II.	4 et 5.
Ould	»	*von Siebold*	279				
Gregoire ...	»	*Mulder* .	25	»	id.	II.	7 – 13.
Levret I ...	»	id.	33	»	id.	VII.	1 – 3.
Rathlauw II	»	id.	31	»	id.	II.	14.
Smellie I ...	»	id.	43	»	id.	III.	13 et 14.
Pole	»						
Savigny (*)	»	*Savigny*		»	id.	XXXVII.	1 et 2.
Wallace Johnson I	»	id.	49				
Rawlins	»	id.	160	»	id.	XI.	3 et 4.

Hol-

(*) *Collection of engravings*, Lond. 1798. Fol.

		pag.			Tab.	Fig.
Holme . . .	descr. huius Diss.	100				
Lederer	» id.	101				
Casanova . .	» id.	101				

II. FORCIPES, CURVATURA CAPITIS ET PELVIS INSTRUCTAE.

1. COCHLEARIBUS FENESTRATIS.

a. Brachiis decussatis.

Levret II . .	descr.	*Mulder*	37	del.	*Mulder* .	VII.	4 et 5.
Levret III .	»	id.	46	»	id.	VII.	6 – 17.
Smellie II . .	»	id.	43	»	id.	III.	15 et 16.
Pugh	»	id.	45	»	id.	III. et IV.	17 et 18. / 1 et 2.
Fried. I . . .	»	id.	53	»	*Busch* . . .	XLI.	325 A.
Fried. II . .	»	id.	54	»	*von Siebold*	LX.	
Leake	»	id.	56	»	*Busch* . . .	XLII.	326.
Plenk	»	*Busch* .	500	»	id.	XLIV.	346.
Petit	»	*Mulder*	58	»	*von Siebold*	LXI.	
Coutouly I .	»	id.	60	»	*Mulder*	X.	1 et 2.
Pean-Baudelocque . . .	»	id.	61	»	id.	VII.	18 et 19.
Aitken I . .	»	id.	69	»	id.	V.	9.
Aitken II . .	»	id.	71	»	id.	V.	10.
Aitken III .	»	id.	71	»	id.	V.	11.
Mayer	»	id.	73	»	*von Siebold*	LXVI.	
Stark	»	id.	74	»	*Mulder*	VI.	1 et 2.
Foster	»	*von Siebold*	282				
Lodi	»	id.	285				

We-

			pag.			Tab.	Fig.
Wegelin . .	descr.	*von Siebold*	285	del.	*von Siebold*	LXVI.	
Saxtorph . .	»	*Mulder*	82	»	*Mulder*	VI.	3 et 4.
Osborn . . .	»	id.	82	»	id.	VI.	5 et 6.
Thynne . . .	»	id.	85	»	id.	VI.	9 et 10.
Dubois I . .	»	id.	85	»	id.	VII.	20 – 29.
Boër	»	huius Diss.	9	»	huius Diss.	I.	1 et 2.
Santarelli . .	»	id.	11	»	id.	I.	3 – 8.
Weisse . . .	»	huius Diss.	12	»	huius Diss.	I.	9 et 10.
Wrisberg . .	»	id.	13	»	id.	I.	13 et 14.
Busch sen. I	»	id.	14	»	id.	I.	11 et 12.
Busch sen. II	«	id.	16	»	*Busch* . .	XLIII.	340.
von Siebold I	»	id.	17	»	huius Diss.	II.	13 – 15.
von Siebold II	»	id.	18	»			
Brünninghausen I . .	»	id.	19	»	id.	II.	9 et 10.
de Koning . .	»	id.	21	»	id.	II.	11 et 12.
Mursinna . . .	»	id.	22	»	id.	III.	1 et 2.
Brünninghausen II . .	»	id.	20	»	id.	III.	10 et 11.
Colland	»	id.	24				
Herholdt	»	id.	25	»	id.	III.	8 et 9.
Fries	»	id.	27	»	id.	III.	12 – 15.
Wigand	»	id.	28	»	id.	IV.	1 et 2.
Jörg I	»	id.	29	»	id.	IV.	3 et 4.
Jörg II	»	id.	30	»	id.	V.	18 – 20.
Lauverjat . . .	»	id.	31	»	*Busch*	XLIV.	353.
Schmidt	»	id.	31	»	huius Diss.	IV.	5 – 7.
Müller	»	id.	32	»	id.	IV.	8 – 11.
Michaëlis . . .	»	id.	33				
Senff I	»	id.	34	»	id.	V.	1 et 2.
Senff II	»	id.	34	»	id.	V.	3 – 5.

Boehm

			pag.			Tab.	Fig.
Boehm	descr.	Diss.	35	del.	*Busch*	XLIV.	355.
Marcard	»	id.	35	»	id.	XLIV.	356.
Flamant	»	id.	36	»	huius Diss.	V.	6 – 9.
Dubois II . . .	»	id.	36	»	id.	II.	4 – 6.
Salomon	»	id.	37	»	id.	V.	13 et 14.
Ritgen I	»	id.	38	»	id.	V.	15 – 18.
Carus	»	id.	40	»	id.	VI.	1 et 2.
Horn	»	id.	42	»	id.	VII.	3 et 4.
Godman	»	id.	43				
Niemeyer . . .	»	*Meyer* (*)	165	»	*Meyer*	II.	
Maygrier . . .	»	Diss.	43	»	Diss.	VI.	5 – 7.
Mende I	»	id.	44	»	id.	VI.	8 et 9.
Mende II . . .	»	id.	46				
Naegele	»	id.	48	»	id.	VII.	7 et 8.
Kilian	»	id.	49	»	id.	VII.	9 et 10.
Busch jun. I.	»	id.	50	»	id.	I.	11 et 12.
Busch jun. II	»	id.	51	»	*Busch*	XLV.	359 B.
d' Outrepont .	»	id.	51	»	Diss.	VII.	15 et 16.
Hüter	»	*Busch*	506	»	*Busch*	XLV.	364.
Bernard	»	Diss.	52				
Guillon	»	id.	54	»	Diss.	VII.	1 et 2.
Meyrieu *Colombat* *Schweighäuser* *Pront* *Brulatour* *Capuron*	»	id.	55				

Au-

(*) D. E. MEIJER, *Geburtshülfliche Beobacht. u. Ergebn.* Bremen 1838. 8°.

			pag.			Tab.	Fig.
Audibert	descr.	Diss.	56				
Dugès	»	id.	68	del.	Diss.	VII.	5 et 6.
Velpeau	»	id.	57	»	id.	VII.	8 et 9.
Radford	»	id.	57				
Hatin	»	id.	58	»	id.	VIII.	3 et 4.
*Baudelocque j*r.	»	id.	59	»	id.	VIII.	5 - 7.
Hopkins	»	id.	59	»	id.	VIII.	10 et 11.
Erpenbeck ...	»	id.	61	»	id.	VIII.	12 - 15.

b. Cochlearibus latitudine vel longitudine inaequalibus.

Davis II et III	descr.	Diss.	63	del.	Diss.	VI.	12 - 17.
Ritgen	»	id.	66	»	id.	VII.	11 - 14.
Dugès (à Cuillers tournantes)	»	id.	68	»	id.	VIII.	18 sqq.

c. Brachiis non decussatis.

Coutouly II	descr.	*Mulder*	77	del.	*Mulder*	X.	3 - 5.
Thenance	»	Diss.	70	»	Diss.	III.	3 - 5.
Weiss	»	id.	72				

2. COCHLEARIBUS NON FENESTRATIS.

a. Brachiis decussatis.

Osiander I.	descr.	Diss.	73	del.	Diss.	I.	15 et 16.
Osiander II.	»	id.	74	»	*von Siebold*	LXVI.	
Weissbrod ...	»	id.	75	»	Diss.	VI.	3 et 4.

b. Brachiis non decussatis.

Assalini	»	id.	77	»	id.	IV.	15 et 16.
Feiler	»	id.	78				
Montain	»	id.	79				

III. FORCIPES CURVATURA CAPITIS, PELVIS ET PERINAEI INSTRUCTAE.

1. COCHLEARIBUS FENESTRATIS.

a. Brachiis decussatis.

			pag.			Tab.	Fig.
Johnson II..	descr.	*Mulder*	50	del.	*Mulder*	IV.	3 et 4.
Van de Laar	»	id.	58	»	id.	IV. et VI.	10 et 11. / 11 et 12.
Sleurs....	descr.	*Mulder*	63	del.	*Mulder*	IV.	12 et 13.
Young.....	»	id.	68	»	id.	V.	5 et 6.
Evans.....	»	id.	68	»	id.	V.	7 et 8.
Mulder....	»	id.	207	»	id.	XI.	11 et 12.
Henckel....	»	Diss.	81	»	Diss.	VIII.	19 et 20.
von Eckardt	»	id.	82	»	id.	II.	1 et 2.
von Froriep.	»	id.	83	»	id.	II.	7 et 8.
Schmidtmüller	»	id.	84	»			
Veit Karl..	»	id.	85	»	id.	IV.	12 - 14.
Hamilton...	»	id.	87	»	id.	V.	10-11*.
Campbell...	»	id.	88	»	id.	VIII.	16 et 17.
Davis I....	»	id.	89	»	id.	VII.	17 et 18.

b. Brachiis non decussatis.

Uhthoff....	»	id.	90	»	id.	IV.	17 - 22.
Delpech....	»	id.	94	»	id.	III.	6 et 7.

2. COCHLEARIBUS NON FENESTRATIS Forcipes ex h
ordine non exstant.

IV. FORCIPES, SOLA CURVATURA CAPITIS E PERINAEI INSTRUCTAE.

1. COCHLEARIBUS FENESTRATIS.

a. Brachiis decussatis.

			pag.			Tab.	Fig.
Orme	descr.	*Mulder*	66	del.	*Mulder*	V.	1 et
Lowder	»	id.	67	»	id.	V.	3 et
Denman ...	»	id.	84	»	id.	VI.	7 et
Conquest ..	descr.	Diss.	96	del.	Diss.	V.	21 et 2
Haighton ..	»	id.	97	»	id.	VI.	10 et 1
Blundell ...	»	id.	99	»	id.	VIII.	1 et

b. Brachiis non decussatis Forcipes huius Or
dinis non exstant.
Neque

2. COCHLEARIBUS NON FENESTRATIS.

THE-

THESES.



I.

Senectus hominis a medico non ex annis sed e viribus determinetur.

II.

Si ad indolem morborum, inprimis Epidemicorum, qui ab omni tempore adflixerint homines, serio attendamus, ultro liquet, nihil in arte factitanda periculosius excogitari posse, quam ut medici unum alterumve systema firme amplectantur, illudque in suis curationibus sedulo sequantur.

III.

Gastromalaciae causam proximam non in inflammatione esse quaerendam, statuo.

IV.

Anginam membranaceam et aphtham infantilem (Muguet) eandem habere indolem, contendo.

V.

Tracheïtis et Angina membranacea, licet exitu inter se differant, eiusdem tamen sunt naturae.

VI.



VI.

Qui sententiam, hisce diebus saepe defensam teneant, insitionem iteratam vaccinae esse supervacaneam, si modo omnes cautelae experientia fide probatae sancte observentur, saluti humanae non bene consulere mihi videntur.

VII.

Quas Medicina Politica iussit leges ad variolarum naturalium dispersum impediendum, eas etiam observandas esse statuo contra illas quibus homines antea vaccinae insitionem passi, aliquando iterum corripiuntur.

VIII.

Abnormalis figura uteri causa interdum haberi potest perversae positionis infantis; sed perversa infantis positio causa abnormalis figurae uteri non est.

IX.

Pelviotomia, a Doct. GALBIATI *ao.* 1824 *proposita et* 1832 *facta, inter operationes licitas in parturientem instituendas non est computanda.*

X.

Non concedimus, exstirpationem Tubae Fallopianae posse tentari in casu, ubi omnia signa adsint quae de Graviditate Tubaria Cl. HEIM *certa statuit.*

XI.



XI.

Propositionem a Doct. DUPARCQUE *factam, ut in casu funiculi umbilicalis praevii, ligato et dissecto funiculo, per iniectiones in venam umbilicalem uterus ad fortiores contractiones incitaretur, et sic infans vivus eo citius nasceretur, semper reiiciendam statuo.*

XII.

Consilium Doct. WIGAND, *ut de placenta incarcerata et compressa tantum amoveretur, quantum digitis arripi posset, reliquumque in utero relinqueretur, pessimum credo.*

XIII.

In euranda necrosi ossium, applicatio medicamentorum externa magis nocet quam prodest.

AAN

AAN MIJNEN VRIEND

J. LUNSINGH KYMMELL,

bij zijne bevordering tot Doctor in de Genees- en Vroedkunde.



Weêr heeft de tijd een jaarkring afgelegd,
Die 't heiligdom der wijsheid ons ontsloot:
En menig vriend en menig deelgenoot
Heeft vrolijk ons aan 't eind vaarwel gezegd,
Die, schoon zijn blik van weemoed soms getuigt,
Om 't priesterkleed, dat hem omslingert, juicht!
Want wie hier vaak het heerlijkst avonduur
In arbeid sleet, als ongestoord en blij
Een ander zich in 't vrije der natuur
Verlustigde of bij scherts en jokkernij
Den bodem steeds des berkenmeijers zocht,
Schoon telkens weêr bedekt door 't edelst vocht: —

Hij



Hij zegent vaak den dag, die aan 't altaar
Van Aesculaap of Themis hem begroet,
En om zijn kruin den opperpriester daar
De gloriekroon der kennis hechten doet:
Hij rekent vaak den zaaitijd als volbragt,
En jubelt blij, dat hem het oogsten wacht!
Gij, KYMMELL, gij, wien zucht tot wetenschap
Bezielde op heel uwe Akademiebaan,
Die u reeds vroeg met eerloof ziet belaân,
Doch niet de stem der Faam of 't handgeklap
Der menigte ooit voor een orakel houdt,
Dat u aan 't eind des steilen wegs beschouwt;
Gij treedt gewis op de oude paden voort,
En, waarin stadsgewoel u hindren kon,
Dat zoekt ge op 't land, en laaft er ongestoord
Den heeten dorst uit de onuitputbre bron.
Want waar de mensch zijn schreden henenwendt,
De Genius, die hem het voetspoor wijst,
Ontdekt alom, op wegen ongekend,
Het zonlicht hem, dat heerlijk opwaarts rijst,
En ieder, die voor 't outer valt te voet
Der wetenschap, wil koestren met zijn' gloed!
Treed blij dan toe met opgeruimd gemoed:
Uw Drenthe wacht, dat van uw glorie spreekt —
Of is 't misschien, dat iets u nog ontbreekt?
Of is 't misschien, dat ge éene nog verlangt
Uit Gruno's erf, die aan uw lippen hangt,
Die lagchend u in haren arm ontvangt,
Of weenend u aan haren boezem prangt?

De



De Muze zwijg'; zij gist en hoopt alleen:
Maar wie uw pad met keurgebloemt bestrooi,
't Zij Gruno's schoon of Drentsche aanvalligheên
Den krans u biên gedost in myrtentooi;
Zij wenscht u toe — geen maagd is onopregt —
Dat u deez' knoop ten zegen zij gelegd!

En nu — vaarwel! Ga woekren met den schat,
Dien ge u verwierft: zij menschenheil het doel
Van al uw werk, en zuiver pligtgevoel
Uw sterke steun op 't moeilijk levenspad:
Zoo gaart ge vrucht bij vrucht van noeste vlijt,
En, nadert ge eens aan 's levens avondstond,
Gerust herdenkt ge aan welbesteden tijd,
En blikt verheugd op heel uw' loopbaan rond:
Geen landman, die met vrolijker gemoed
Na moeite en zorg St. Jacob ooit begroet!

J. DE WAL.

AAN

AAN MIJNEN VRIEND

J. LUNSINGH KYMMELL,

bij zijne bevordering tot Doctor in de Geneeskunde.

Op een plaatsjen uit de wereld
(Want zoo noemt men toch het oord,
Waar ik mij sints weinig weken
Zalig voel, door 's Hemels woord

Te verkonden aan een schare,
Die, hoe luttel in getal —
Mogt mijn hoop bevestigd worden! —
Eens mijn blijdschap wezen zal.)

Op dat afgelegen plaatsjen,
Ver van Gruno's grijze vest,
Waar Minerv' met milde teugen,
Ieders dorscht naar wijsheid lescht.

Waar



Waar de vriendschap, 's Hemels telge,
Zich een tempel heeft gesticht,
Die het koper kan verduren,
En voor tijd noch toeval zwicht'.

Op dat plaatsjen neergezeten,
Zie ik, hoog geschatte Vriend!
Nog eens derwaarts, waar ik met u
Die Godinnen heb gediend.

'k Zie ook u daar 't hoofd thans sieren,
Met die onverwelkbre kroon,
Die Minerv' haar voedsterlingen
Schenkt, hun trouwen dienst ten loon.

'k Zie u daar gewijd als Priester
Voor het altaar dier Godin
Vast beloven, plegtig zweren,
Dat ge uit zuivre menschenmin,

Aan hun heil u toe zult wijden,
En uw kunde, en zorg en vlijt,
Zult besteden ter verzachting,
Van hetgeen de menschheid lijdt.

'k Zie uw oog van vreugde blinken,
Over 't heil van dezen dag,
Die, na ijvrig voorbereiden,
U voor 't eerst als Doctor zag.

'k Zie



'k Zie die vreugd bij d' uwen blinken,
Wien gij steeds zoo dierbaar waart,
Voor wien ge onlangs uit een ziekte
Nog bij 't leven werd gespaard.

'k Zie dat alles en mijn blijdschap
Lunsingh! rijst daarbij ten top;
'k Leg mijn preekwerk aan een zijde
En klim bij den zangberg op.

'k Haal van daar en rijm en klanken,
Voor 't welmeenend kunstloos lied,
Waarin ik 't gevoel mijns harten,
Ongekunsteld overgiet.

Leef dan Vriend! leef steeds gelukkig,
Op de pas ontsloten baan!
't Moog u in uw' nieuwen werkkring,
Even als in d' ouden gaan.

Zaagt gij daar in 't letterstrijdperk
Kunde en lust door 't goud bekroond,
Werd uw' minzaamheid bij velen
Door elks vriendschap rijk beloond.

Hield reeds daar zoo menig lijder
Dankbaar 't oog op u gerigt,
Daar hij toch, naast God, zijn redding,
Aan uw zorgen was verpligt.

Vriend!



Vriend! deez' morgen van uw leven,
Spelt m' een blijden, schoonen dag,
Schooner dan op 't nev'lig aardrijk,
Menig sterv'ling rijzen zag.

Moog dit uitzigt u dan streelen,
En bij d' intreê eener baan,
Die door moeite en zorg zich kenmerkt,
U bemoedigd voort doen gaan!

Moog (want Vriend! hoe blij en vrolijk,
Gij ook thans blikt in 't verschiet,
't Pad ook dat gij zult bewand'len,
Mist toch vast zijn doornen niet!)

Moog dan, wen soms bij de rozen,
Ook de doorn rijst voor uw' voet,
En een wolk de zon uws levens
Voor een wijle schuilen doet.

Moog u dan 't vertrouwen sterken,
Op Gods vaderlijk bestuur;
Die, uw eigen heil ten beste,
't Zoete wisselt met het zuur.

Leef zoo Vriend! leef zoo gelukkig
Onder 's werelds zuur en zoet! —
Maar 't geen ik u ter vervulling
Van dien wensch nog raden moet,

Is :



Is: dat dra een lieve gade,
Dat een vrouwtje deugdzaam, blij,
U op 't nieuwe pad uws levens,
Tot een reisgenoote zij!

Smaak met Haar dat rein genoegen,
't Welk alleen de liefde schenkt!
Smaak het! tot de dood u eenmaal
Tot een' hoog'ren werkkring wenkt!

Oldelemmer. J. W. E. EBBINGE,
V. D. M.

AAN

AAN MIJNEN VRIEND

J. LUNSINGH KYMMELL,

bij zijne Promotie.



Achterblijven op deez' feestdag
Vriendlief, neen, dat wil ik niet;
Zingen wil ik wat me op 't hart ligt,
In een braaf promotielied.

Kan ik dan geen verzen maken
Zoet als BELLAMY en POOT:
Raak ik ook met dichtend spreken,
Van den wal staag in de sloot:

Rijmen kan 'k toch, dat zou 'k meenen,
Rijmend menig goeden wensch
Uiten voor uw heil, en dat is
Veel reeds voor een burgermensch.

Doc-



Doctor, zie gij zijt voorspoedig
Van uw' letterkind verlost;
En, 'k zeg 't niet om te flatteeren,
't Is wat meer dan ligte kost.

't Geen gij in uw dissertatie
Theoretisch defendeert,
Hebt gij dus in 't eigen voorbeeld
Reeds aanschouwelijk geleerd.

Dat moog te allen tijde uw' lot zijn
Zie, mij dunkt, daar doet ge 't mee.
Wees steeds theoretisch, praktisch,
Doctor Obstetriciae.

En 't zij dan een lieflijk jawoord
In het aanzijn treden moet;
't Zij wat anders, van wat aard ook,
't Zij een ziels- of ligchaamsgoed;

't Zij gij weer een lettervruchtjen
Onder Adams zonen zendt,
De verlossing zij voorspoedig
Zonder tang of instrument.

Voer tegen Mors voorspoedig strijd,
Drijf met pillen en lancet,
Het wapentuig van Aesculaap,
Hem uit het land door u bezet.

Wint



Wint hij door list en overmagt
Een der aan u betrouwden;
Wijk naar de regelen der kunst:
De eer zij steeds behouden.

Doch, Vriendlief, op het legerhoofd
Is het heetste vuur gerigt,
Verdedig lang en met geluk
U zelven tegen 't overwigt.

J. A. GRATAMA.

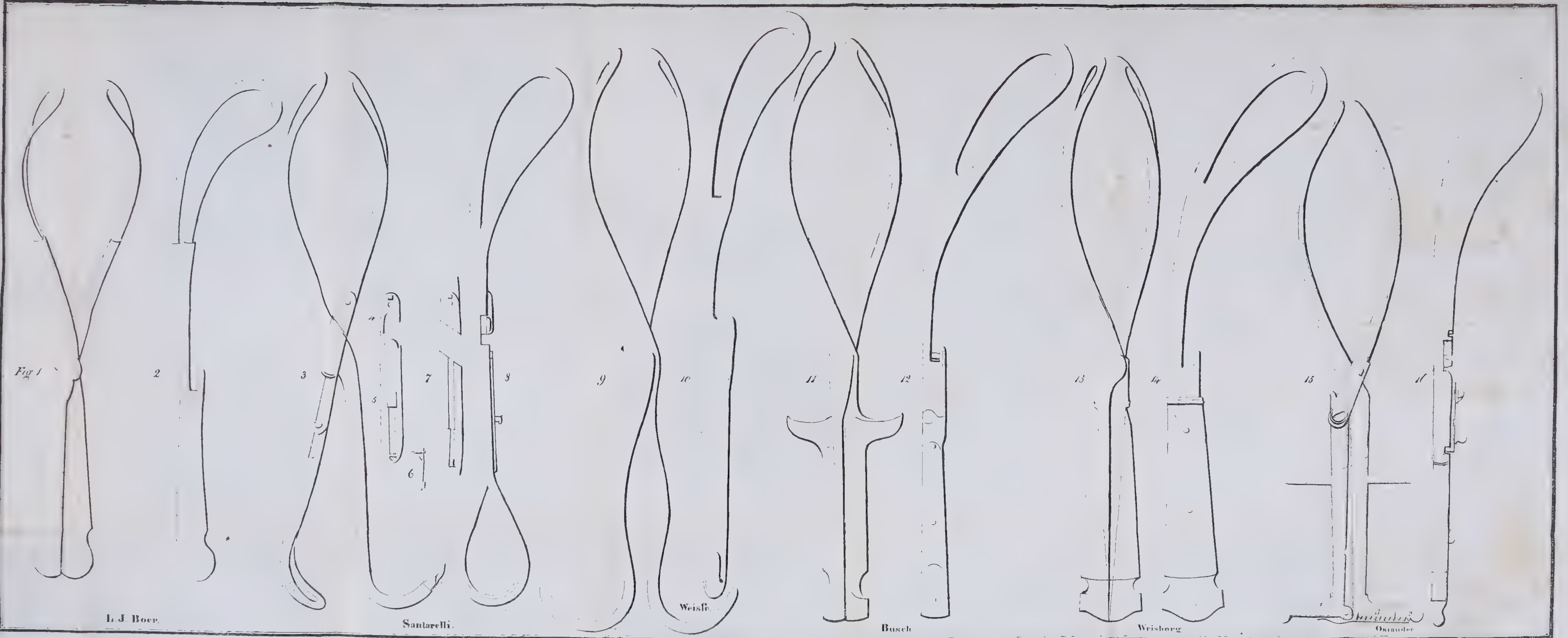
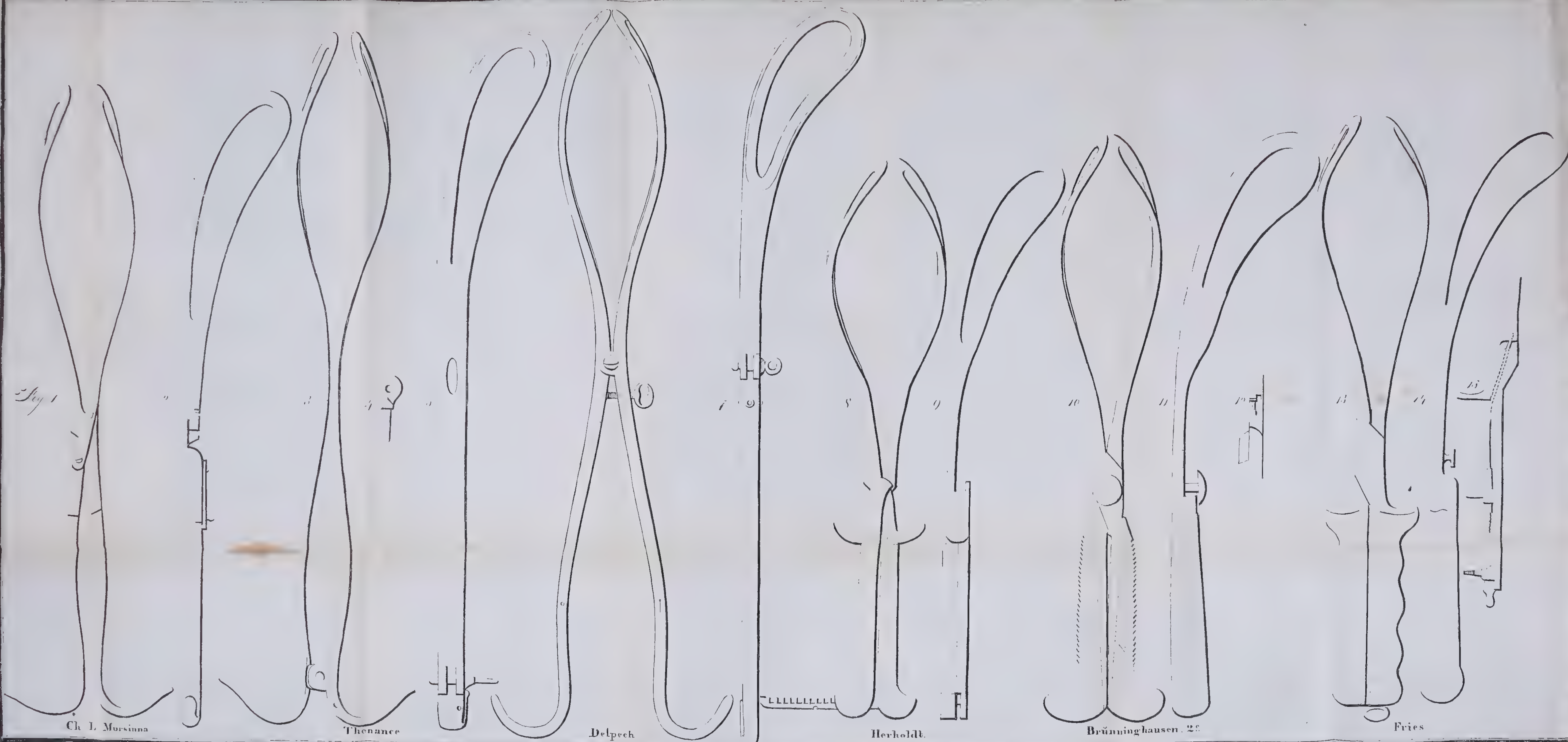
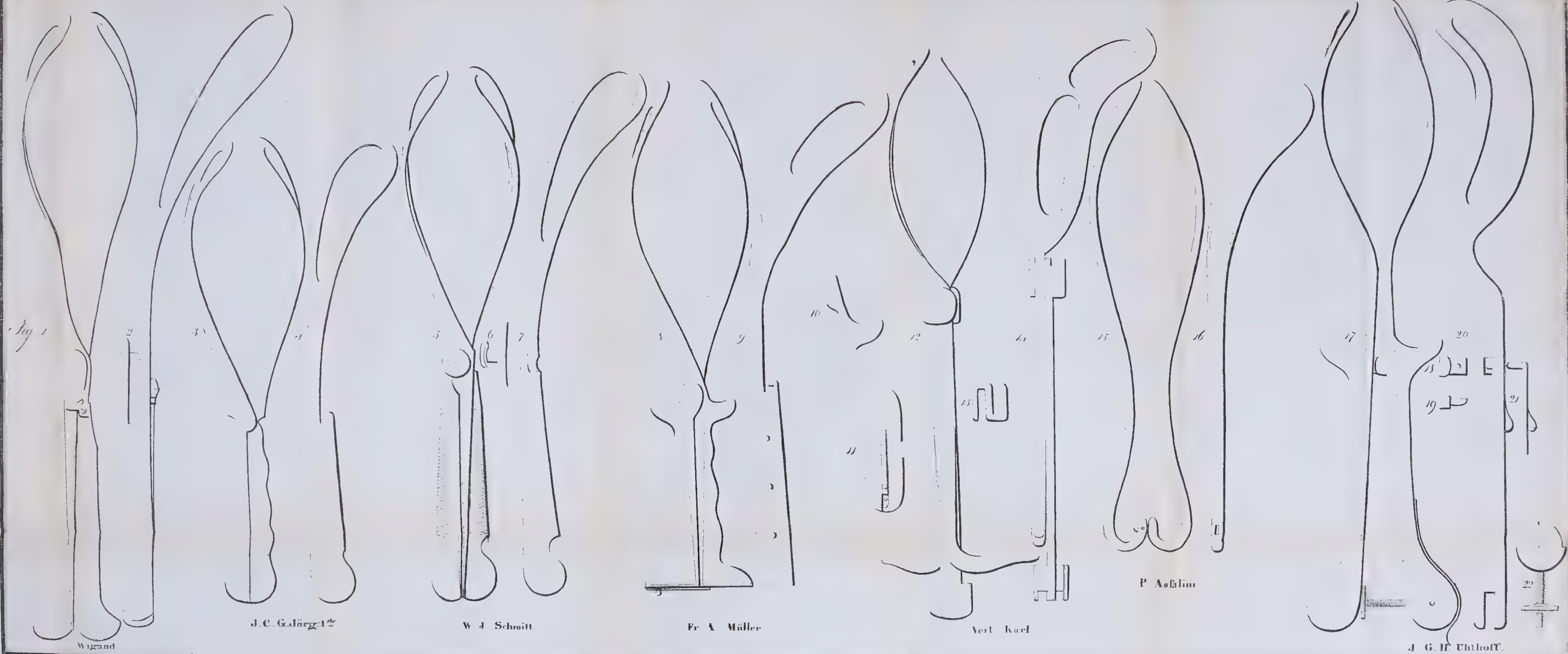
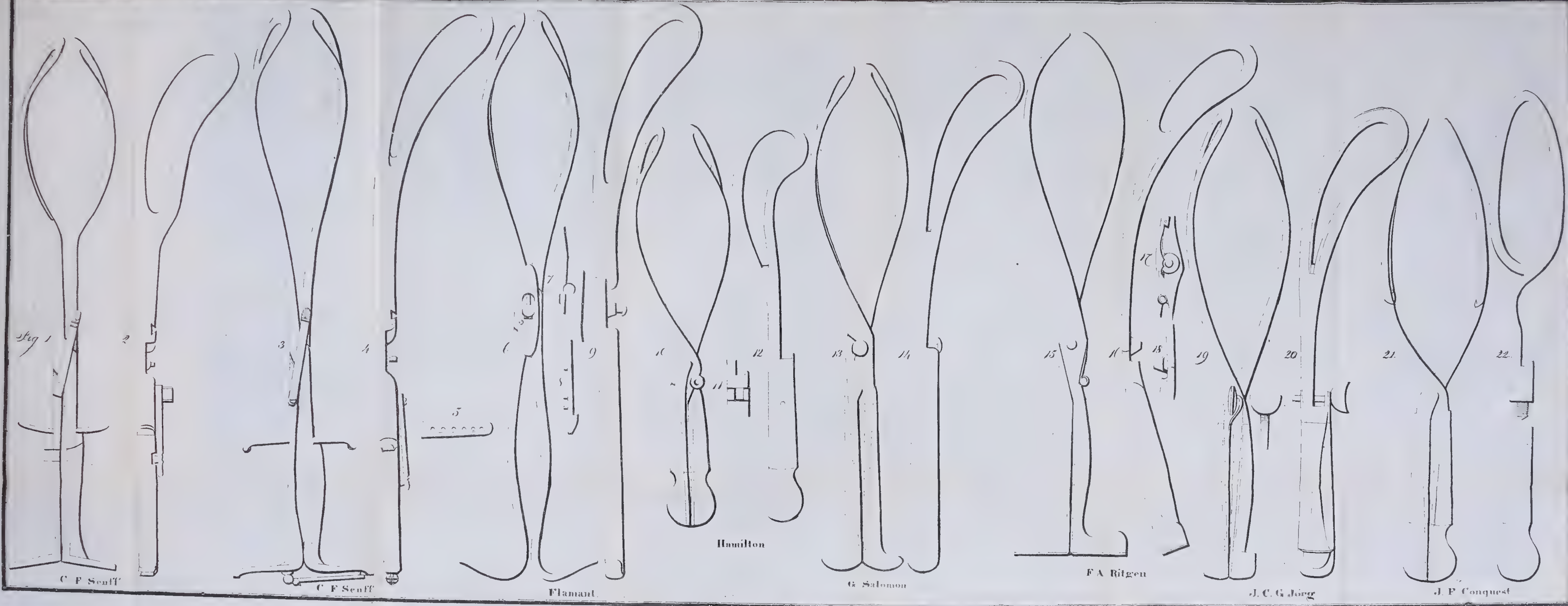


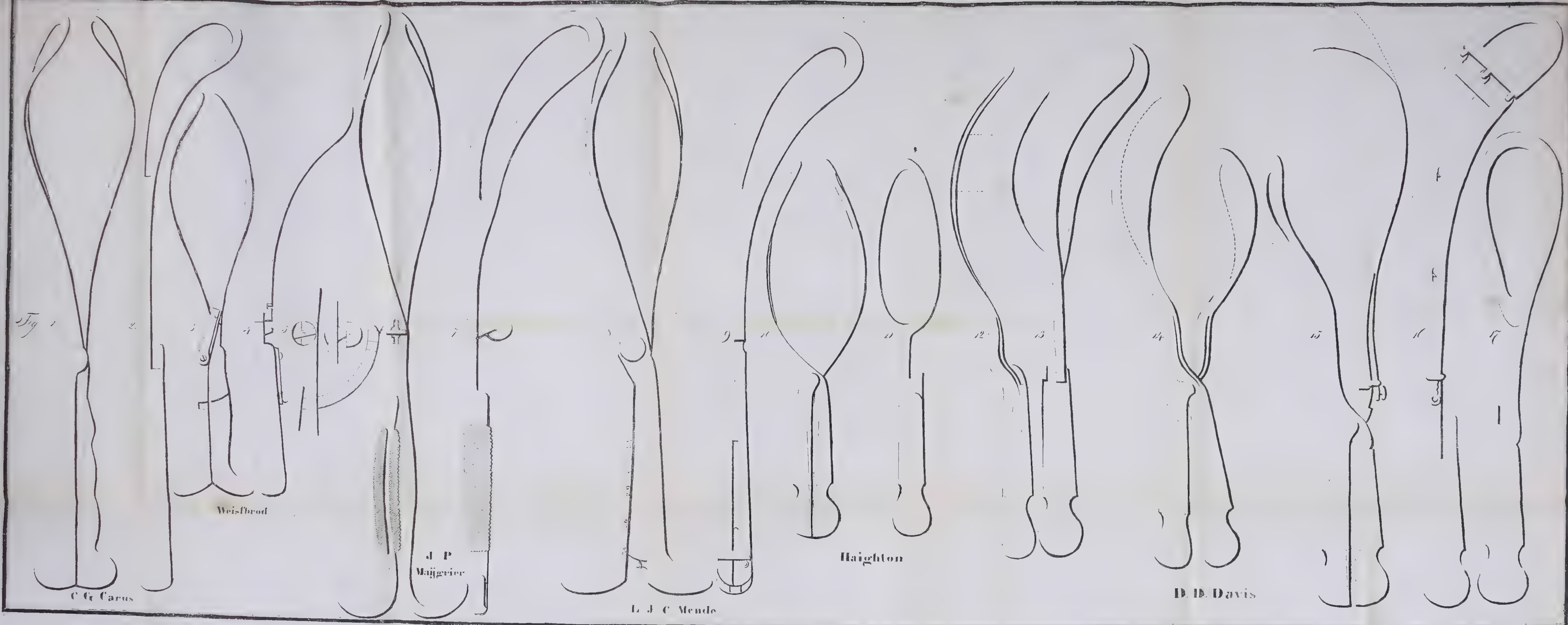
Fig. 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
L. J. Boer.
Santarelli.
Weiſs.
Busch
Weisberg
Osiander

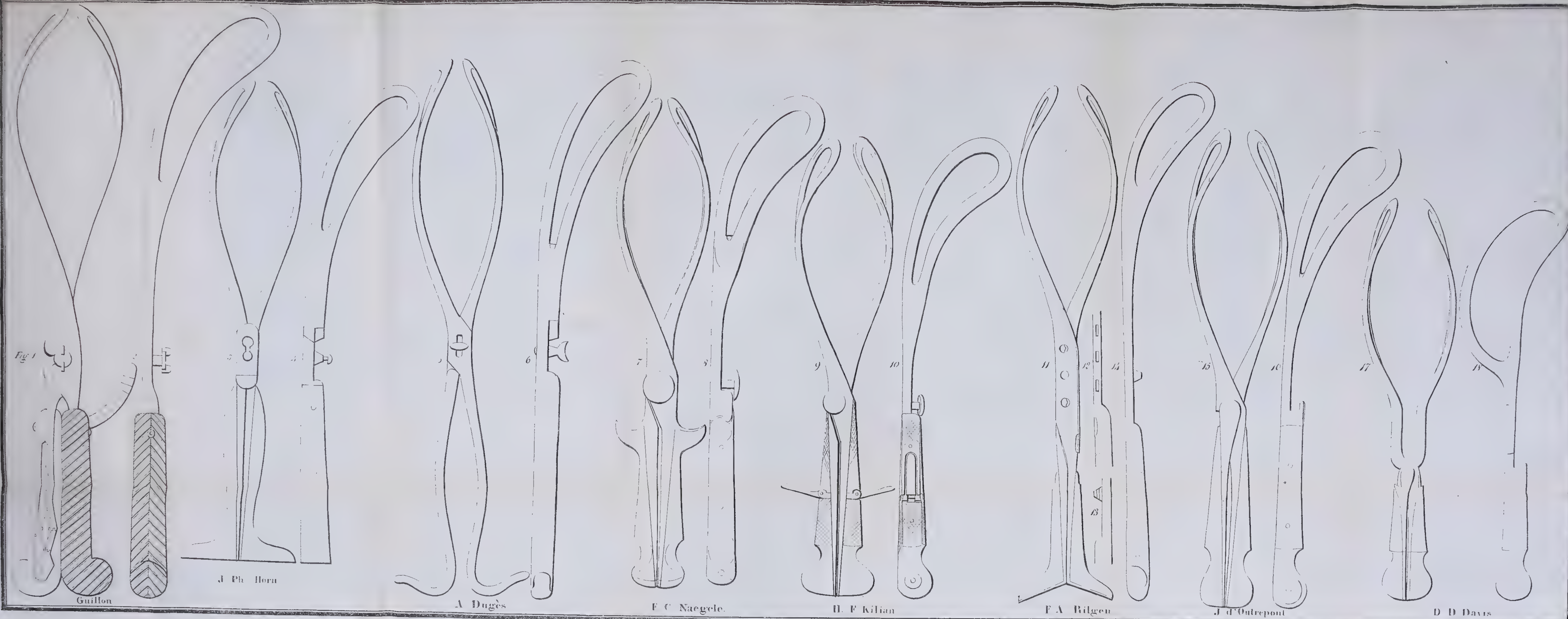

Fig 1
von Eckardt
Dubois
L F von Froriep.
H. J Brünninghausen
J. de Koning.
D. E von Siebold.

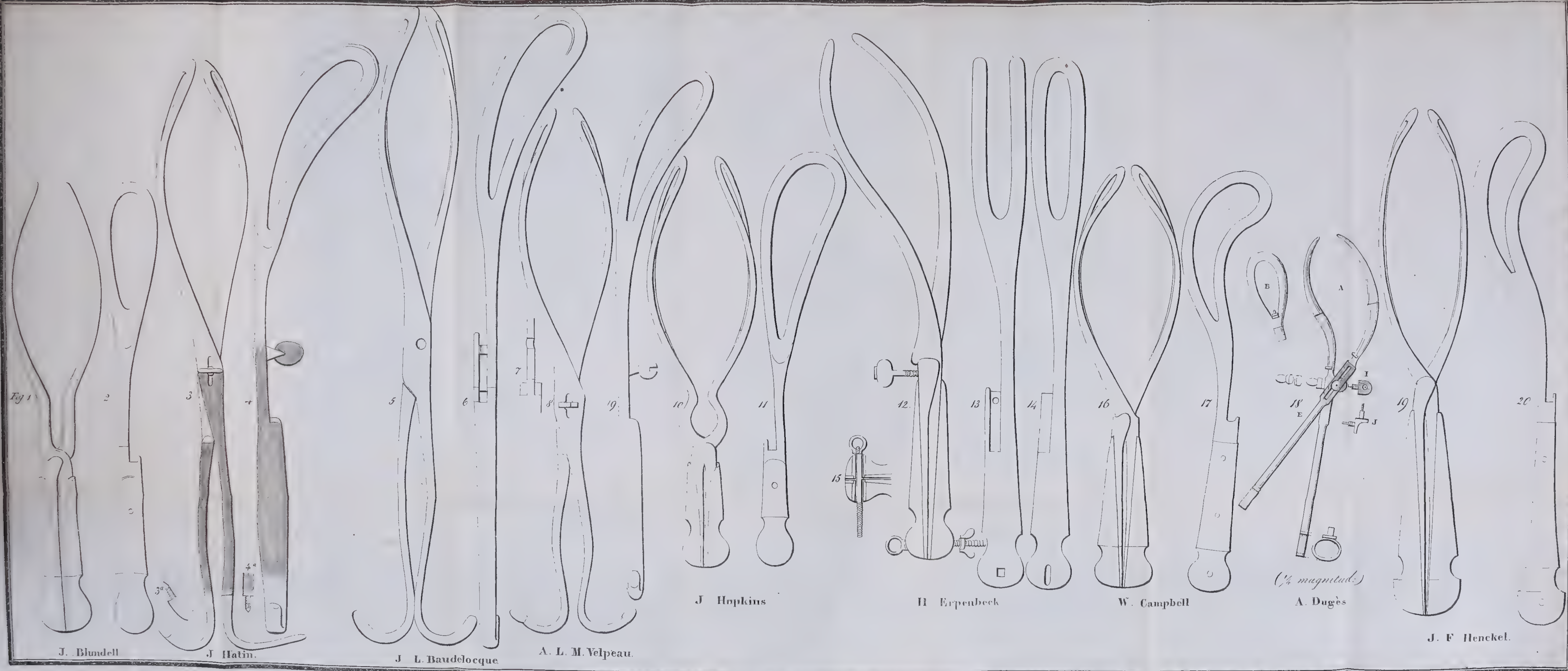

Fig. 1
Ch. L. Mursinna
Thenance
Delpech
Herholdt.
Brünninghausen. 22
Fries


Fig. 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
Wigand
J. C. G. Jörg 1ste
W. J. Schmitt
Fr. A. Müller
Verf. Karl
P. Asfalin
J. G. H. Uhthoff.


Fig 1
2
3
4
5
6
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
C F Senff
C F Senff
Flamant
Hamilton
G Salomon
F A Ritgen
J. C. G Jörg
J. P Conquest


Fig 1
2
3
4
5
7
9
10
11
12
13
14
15
16
17
C G Carus
Weissbrod
J P Maijgrier
L J C Mende
Haighton
D D Davis


Fig. 1
Guillon
J. Ph. Horn
A. Dugès
F. C. Naegele.
H. F. Kilian
F. A. Ritgen
J. d'Outrepont
D. D. Davis


Fig 1
2
3
3a
4
4a
5
6
7
8
19
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
A
B
E
I
J
(½ magnitude)
J. Blundell
J Hatin.
J L. Baudelocque
A. L. M. Velpeau.
J Hopkins
H Erpenbeck
W. Campbell
A. Dugès
J. F Henckel.